

República de Colombia

Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia



CIUO - 88 A.C.

Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización - DIRPEN

Clasificación Internacional
Uniforme de Ocupaciones
Adaptada para Colombia
—CIUO-88 A. C.



REPÚBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Transversal 45 nro. 26-70, interior 1 CAN, Avenida El Dorado
Teléfono 5978300 Fax 5978399
Correo electrónico: www.dane.gov.co
Bogotá, D.C. – Colombia

Director

ERNESTO ROJAS MORALES

Subdirector

PEDRO JOSÉ FERNÁNDEZ AYALA

Secretaria General

HATSBLADE GALLO MEJÍA

Directores técnicos

Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

JAVIER ALBERTO GUTIÉRREZ LÓPEZ

Metodología y Producción Estadística

EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO

Censos y Demografía

CARMELA SERNA RÍOS

Geoestadística

NELSY GARCÍA ARAQUE

Síntesis y Cuentas Nacionales

LUZ AMPARO CASTRO CALDERÓN

Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

MARÍA CAROLINA HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ

Proyecto SISAC

GUILLERMO JOSÉ BRAVO MOSQUERA

Bogotá, diciembre de 2005

Consultoría técnica

Departamento Nacional de Planeación
Ministerio de la Protección Social
Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA

Alfredo Sarmiento Gómez
Martha Cerón Olacireguí
Dora Rodríguez Mora

Asesoría internacional

Organización Internacional del Trabajo –OIT
Bureau of Statistics

Adriana Mata Greenwood

Asesoría DANE

Martha Helena Ariza Buitrago
Hernando Chacón G.

Coordinadora de Regulación y Planificación

Ana Zoraida Quintero González

Equipo de investigación

Angela Patricia Sarmiento Robayo
Sonia Gutiérrez Roza
Beatriz Lucía Cárdenas Flórez
Hernán Arnulfo Méndez Triana

Colaboradores

Luz Marina Ibagué Arango
Liz Magdeleine Sánchez Tarazona

Diseño, diagramación, corrección e impresión

Dirección de Difusión, Mercadeo y
Cultura Estadística del DANE

CONTENIDO

	Pág.
Presentación	7
Introducción	9
Objetivos	10
Marco conceptual	10
Criterios	11
Estructura de la Clasificación	12
Resumen de los grandes grupos	32
0 Fuerza pública	40
1 Miembros del Poder Ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas	60
2 Profesionales universitarios científicos e intelectuales	116
3 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes	199
4 Empleados de oficina	282
5 Trabajadores de los servicios y vendedores	311
6 Agricultores, trabajadores y obreros agropecuarios, forestales y pesqueros	340
7 Oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción y de la minería	364
8 Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores	441
9 Trabajadores no calificados	529
Índice alfabético	553
Índice numérico	713

PRESENTACIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, consciente de la evolución estructural, política, social, económica y tecnológica, que se ha generado en los últimos años tanto en el ámbito nacional como en el internacional, ha visto la necesidad de contar con un instrumento acorde y actualizado que sirva para clasificar las ocupaciones que esta dinámica ha introducido en el país, y así contribuir a la construcción de un sistema nacional de clasificaciones que apoye la consolidación del Sistema Estadístico Nacional.

Es así como la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización –DIRPEN–, y básicamente el grupo de Nomenclaturas y Clasificaciones, orientó la realización de este trabajo, siguiendo las recomendaciones de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, dadas en documentos emitidos por la Comisión de Estadística de dicho organismo internacional, y considerando los *Principios Fundamentales de la Estadística Oficial*, emitidos en abril de 1994, los cuales contemplan la utilización por los organismos de estadística de cada país, de conceptos, clasificaciones y métodos internacionales que fomenten la coherencia y eficiencia de los sistemas estadísticos en el ámbito oficial, se considera en concordancia con esto, el sustento que valida el tomar como referente para la adaptación de una clasificación nacional de ocupaciones, a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones –CIUO-88–, elaborada por la Oficina Internacional del Trabajo –OIT–, en Ginebra, Suiza.

Como resultado de la labor anterior, el DANE pone a disposición de los diferentes usuarios la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia –CIUO-88 A. C.– y agradece la colaboración prestada a los asesores y consultores nacionales e internacionales para su creación.

ERNESTO ROJAS MORALES
Director del DANE

INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE– dentro de sus funciones relativas a la producción y difusión de información oficial básica, dispone de las establecidas en el Decreto 262 de 2004, Artículo 2.º, numeral 3 literal d, que reza: “Oficializar, adoptar y adaptar las nomenclaturas y clasificaciones usadas en el país para la producción y uso de la información oficial básica, así como asesorar sobre la implementación y uso de la mismas”. Igualmente, los numerales 4, 6 y 11 del Artículo 17, señalan en su orden: “Elaborar los proyectos de oficialización, adopción y adaptación de las nomenclaturas y clasificaciones usadas en el país para la producción de la información oficial básica y promover el uso de las mismas”; “promover la adaptación de las clasificaciones, nomenclaturas, correlativas y, en general, la normalización conceptual que requiere el desarrollo de las estadísticas económicas y sociales de responsabilidad del Departamento”; “adoptar, actualizar y desarrollar las clasificaciones económicas y sociales conforme a los estándares y desarrollos internacionales y propiciar su utilización y difusión”.

Con base en tales funciones, el DANE consideró fundamental contar con una Clasificación de Ocupaciones que contemple la dinámica del mercado laboral, permita trazar planes o programas de trabajo, y fijar estrategias orientadas hacia el crecimiento económico del país en un marco estadístico apto para la comparación internacional.

Para lograr este objetivo, fue necesario realizar un estudio exhaustivo, que rigurosamente, en términos estadísticos, cumple con parámetros establecidos internacionalmente. El producto de la labor anterior, es la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia –CIUO-88 A. C.–, que presenta una estructura jerárquica piramidal integrada por 4 niveles de agregación, así: 10 grandes grupos a un dígito; 34 subgrupos principales a dos dígitos, 117 subgrupos a tres dígitos y 401 grupos primarios a cuatro dígitos.

Este documento contiene la descripción, funciones desempeñadas por cada grupo, ocupaciones incluidas en cada categoría, ocupaciones relacionadas con otra(s) categoría(s), correlativas con la CIUO-88, CNO-70 y SENA 2003, e índices alfabético y numérico.

El DANE aspira a que el presente trabajo se constituya en insumo fundamental para los diferentes estudios estadísticos, que sobre el tema de ocupación realicen usuarios públicos y/o privados.

OBJETIVOS

- Desarrollar para Colombia la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que garantice el tratamiento uniforme de los datos estadísticos sobre ocupaciones en el ámbito nacional y su comparabilidad internacional.
- Incorporar las ocupaciones propias de Colombia, que denoten la especificidad nacional y reflejen su estructura ocupacional.
- Contar con un instrumento normalizado que sea aplicado en las diferentes investigaciones adelantadas en el país, que estén relacionadas con la variable ocupación, que permita construir, aplicar, mantener y mejorar los estándares estadísticos.
- Facilitar el manejo de información sobre empleo, mercado de trabajo, capacitación, certificación laboral y estructura ocupacional, con el fin de trazar planes y programas de formación y orientación del recurso humano, fijar estrategias orientadas hacia el crecimiento económico y el mejoramiento de la calidad de vida.

MARCO CONCEPTUAL

La CIUO-88 A. C. define:

- **Ocupación:** categorías homogéneas de tareas que constituyen un conjunto de empleos, desempeñados por una persona en el pasado, el presente o el futuro; según sus capacidades adquiridas por educación o experiencia y por lo cual recibe un ingreso en dinero o especie.

La adaptación para Colombia de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones se estructuró dentro del marco conceptual de la CIUO-88, donde los criterios de clasificación utilizados son el empleo (tipo de trabajo realizado) y la competencia (cualificación):

- **Empleo:** conjunto de tareas cumplidas o que se supone serán cumplidas por una misma persona; se constituye en la unidad estadística para la CIUO-88.
- **Competencia (cualificación):** capacidad de desempeñar las tareas inherentes a un empleo determinado; está relacionada con:
 - *El nivel:* se refiere a la complejidad y diversidad de las tareas.
 - *La especialización:* relacionada con la amplitud de los conocimientos exigidos, los útiles y máquinas utilizadas, el material sobre o con el cual se trabaja, así como la naturaleza de los bienes y servicios producidos.

Para definir los niveles de competencia de la Clasificación de Ocupaciones Adaptada para Colombia –**CIUO-88 A. C.**–, se tomaron como parámetros *los cuatro niveles de competencias de la clasificación referente (CIUO-88) y la versión de su revisión del año 1997, presentadas por la UNESCO, los cuales fueron definidos con base en la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza (CINE/76); éstos se adecuaron para el país*

tomando como soporte legal las leyes: (a) 115 de 1994, por medio de la cual se definen las normas generales para regular el servicio público de la educación, acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad, la cual se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra, y en su carácter de servicio público, y (b) 30 de 1992, por medio de la cual se organiza el servicio público de la educación superior.

1. *Primer nivel de competencia:* corresponde en la adaptación de la CIUO-88 para Colombia, a las categorías 0 y 1 de la CINE que incluyen: la educación anterior al primer grado y la enseñanza de primer grado, equivalentes en el país, al preescolar (un año obligatorio) y a la básica primaria, respectivamente, ciclo que dura 6 años en total.
2. *Segundo nivel de competencia:* correspondiente a las categorías 2: Enseñanza de segundo grado, primer ciclo, y 3: Enseñanza de segundo grado, segundo ciclo de la CINE, equivalentes en Colombia a la básica secundaria y educación media (grados 6.º a 11.º), con duración de 6 años.
3. *Tercer nivel de competencia:* hace referencia a la categoría 5 de la CINE: Enseñanza de primer ciclo del tercer grado, equivalente en Colombia a la formación técnica y tecnológica de nivel superior.
4. *Cuarto nivel de competencia:* referido a las categorías: 6: Enseñanza de primer ciclo del tercer grado, y 7: Enseñanza de segundo ciclo del tercer grado de la CINE, equivalentes en Colombia a la formación universitaria en pregrados y postgrados.

Lo anterior no implica que las competencias necesarias para el desempeño de las tareas inherentes a un empleo determinado, sólo puedan adquirirse mediante la educación formal.

CRITERIOS

- Debe estar *actualizada* de acuerdo con la especificidad de la realidad ocupacional colombiana (que contenga en sus categorías las ocupaciones propias o características del país), la cual ha venido evolucionando y modificándose en los últimos tiempos, especialmente por los avances en el campo tecnológico.
- Debe permitir la *comparabilidad internacional*: medio de comparación en el tiempo y en el espacio.
- Debe permitir la *conservación de las series históricas* (básicamente de la Encuesta Continua de Hogares, principal usuaria de la Clasificación).
- Debe ser *exhaustiva*, es decir, que cubra la totalidad de las ocupaciones.
- Debe ser *mutuamente excluyente*, lo cual implica que una ocupación sólo puede pertenecer a una categoría.
- Debe ser *homogénea*, es decir, formada por elementos de igual naturaleza.

ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN

Jerárquica piramidal, formada por 10 grandes grupos al nivel más elevado de agregación, subdivididos sucesivamente en 34 subgrupos principales, 117 subgrupos y 401 grupos primarios; integrada en 4 niveles de agregación, identificados mediante códigos numéricos de 1, 2, 3 y 4 dígitos:

Grandes grupos		Subgrupos principales	Subgrupos	Grupos primarios	Nivel competencia
0	Fuerza Pública	2	7	7	-
1	Miembros del Poder Ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas	4	9	42	-
2	Profesionales universitarios, científicos e intelectuales	4	15	59	4
3	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes	4	19	73	3
4	Empleados de oficina	2	6	21	2
5	Trabajadores de los servicios y vendedores	3	10	22	2
6	Agricultores, trabajadores y obreros agropecuarios, forestales y pesqueros	2	4	15	2
7	Oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción y de la minería	7	18	67	2
8	Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores	3	20	72	2
9	Trabajadores no calificados	3	9	23	1
Total		34	117	401	

Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones Adaptada para Colombia –CIUO-88 A.C.

GRANDES GRUPOS (un dígito)
SUBGRUPOS PRINCIPALES (dos dígitos)
Subgrupos (tres dígitos)
Grupos primarios (cuatro dígitos)

Código	Descripción
0	FUERZA PÚBLICA
01	FUERZAS MILITARES (EJÉRCITO, ARMADA Y FUERZA AÉREA)
011	Oficiales de las Fuerzas Militares
0110	Oficiales de las Fuerzas Militares
012	Suboficiales de las Fuerzas Militares
0120	Suboficiales de las Fuerzas Militares
013	Soldados de las Fuerzas Militares
0130	Soldados de las Fuerzas Militares
02	POLICÍA NACIONAL
021	Oficiales de la Policía Nacional
0210	Oficiales de la Policía Nacional
022	Suboficiales de la Policía Nacional
0220	Suboficiales de la Policía Nacional
023	Agentes de la Policía Nacional
0230	Agentes de la Policía Nacional
024	Auxiliares de la Policía Nacional
0240	Auxiliares de la Policía Nacional
1	MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS
11	MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
111	Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos
1110	Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

Código	Descripción
112	Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública
1121	Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública
1122	Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública
113	Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines
1130	Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines
114	Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas
1141	Dirigentes y administradores de partidos políticos
1142	Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico
1143	Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas
12	DIRECTORES Y GERENTES GENERALES DE EMPRESAS PRIVADAS
121	Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas
1211	Directores y gerentes generales de empresas privadas
1212	Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas
13	DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS
131	Directores de departamentos de producción y operaciones
1311	Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca
1312	Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas
1313	Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas
1314	Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista
1315	Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines
1316	Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones
1317	Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas
1318	Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación
1319	Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes

Código	Descripción
132	Otros directores de departamentos públicos y privados
1321	Directores de departamentos financieros y administrativos
1322	Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales
1323	Directores de departamentos de ventas y comercialización
1324	Directores de departamentos de publicidad y de relaciones públicas
1325	Directores de departamentos de abastecimiento y distribución
1326	Directores de departamentos de servicios de informática
1327	Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo
1329	Otros directores de departamentos públicos y privados, no clasificados bajo otros epígrafes
14	COORDINADORES Y SUPERVISORES EN MANDOS MEDIOS DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS
141	Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas
1411	Coordinadores y supervisores financieros y administrativos
1412	Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización
1413	Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente
1414	Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución
1415	Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo
1416	Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud
1419	Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes
142	Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas
1421	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola
1422	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas
1423	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble
1424	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas
1425	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica
1426	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines
1427	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones
1428	Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares

Código	Descripción
1429	Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes
2	PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES
21	PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y DE LA INGENIERÍA
211	Físicos, químicos y afines
2111	Físicos y astrónomos
2112	Meteorólogos
2113	Químicos y afines
2114	Geólogos y geofísicos
212	Matemáticos, estadísticos y afines
2121	Matemáticos y actuarios
2122	Estadísticos
213	Profesionales de la informática
2130	Profesionales de la informática
214	Arquitectos, ingenieros y afines
2141	Arquitectos y urbanistas
2142	Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines
2143	Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines
2144	Ingenieros mecánicos
2145	Ingenieros industriales y afines
2146	Ingenieros químicos y afines
2147	Ingenieros de minas, ingenieros metalúrgicos y afines
2148	Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines
2149	Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
22	PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD
221	Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos
2211	Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
2212	Patólogos y afines
2213	Agrónomos y afines
222	Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines
2221	Médicos

Código	Descripción
2222	Odontólogos
2223	Médicos veterinarios y zootecnistas
2224	Optómetras
2225	Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines
2226	Enfermeros(as) profesionales
2227	Nutricionistas y dietistas
2229	Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
23	PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN
231	Profesores y docentes en educación formal
2311	Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior
2312	Profesores de educación secundaria
2313	Profesores de educación primaria
2314	Profesores de educación preescolar
232	Profesores e instructores de educación especial
2320	Profesores e instructores de educación especial
233	Otros profesionales de la educación
2331	Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico
2332	Inspectores de la educación
2333	Consejeros educativos
2339	Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes
24	OTROS PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELECTUALES
241	Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines
2411	Contadores
2412	Especialistas en políticas, servicios de personal y afines
2413	Analistas y agentes financieros
2419	Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
242	Profesionales del Derecho
2421	Abogados
2422	Jueces
2429	Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes
243	Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines
2431	Catalogadores de piezas de museos, archivos y afines
2432	Bibliotecarios, documentalistas y afines

Código	Descripción
244	Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas
2441	Economistas
2442	Sociólogos, antropólogos y afines
2443	Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
2444	Filólogos, traductores e intérpretes
2445	Psicólogos
2446	Trabajadores sociales y afines
2449	Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes
245	Escritores, artistas creativos y ejecutantes
2451	Escritores, periodistas y afines
2452	Escultores, pintores y afines
2453	Compositores, músicos y cantantes
2454	Coreógrafos y bailarines
2455	Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines
2456	Publicistas y afines
246	Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas
2460	Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas
3	TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES
31	TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, LA INGENIERÍA Y AFINES
311	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería
3111	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines
3112	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines
3113	Electrotécnicos
3114	Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones
3115	Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica
3116	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial
3117	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia
3118	Delineantes y dibujantes técnicos
3119	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes

Código	Descripción
312	Técnicos en programación y control informáticos
3121	Analistas de sistemas informáticos
3122	Técnicos en programación informática
3123	Técnicos en control de equipos informáticos
3124	Técnicos en control de robots industriales
313	Operadores de equipos ópticos y electrónicos
3131	Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
3132	Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones
3133	Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos
3139	Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes
314	Técnicos en navegación marítima y aeronáutica
3141	Oficiales maquinistas
3142	Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos
3143	Pilotos de aviación y afines
3144	Controladores de tráfico aéreo y marítimo
3145	Técnicos en seguridad aeronáutica
315	Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad
3151	Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios
3152	Inspectores de seguridad y salud y control de calidad
32	TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD
321	Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines
3211	Técnicos en ciencias biológicas y afines
3212	Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura
322	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)
3221	Practicantes y asistentes médicos
3222	Higienistas y promotores de salud
3223	Técnicos en optometría y ópticos
3224	Técnicos e higienistas dentales
3225	Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines
3226	Técnicos y asistentes veterinarios
3227	Técnicos y asistentes en farmacia
3229	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes

Código	Descripción
323	Practicantes de la medicina tradicional y curanderos
3231	Practicantes de la medicina tradicional
3232	Curanderos
3233	Parteras
33	ASISTENTES DE ENSEÑANZA E INSTRUCTORES DE EDUCACIÓN FORMAL, ESPECIAL Y VOCACIONAL
331	Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)
3311	Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria
3312	Asistentes de enseñanza en educación preescolar
332	Asistentes de educación especial
3320	Asistentes de educación especial
333	Instructores de educación no formal, vocacional y afines
3331	Instructores de educación vocacional artística y técnica
3332	Instructores de educación vocacional artesanal
3333	Instructores medios de transporte y afines
34	OTROS TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES
341	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales
3411	Agentes de seguros
3412	Agentes inmobiliarios
3413	Agentes de viajes
3414	Representantes comerciales y técnicos de ventas
3415	Compradores
3416	Tasadores y subastadores
3419	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes
342	Agentes comerciales y corredores
3421	Agentes de compras, intermediarios y consignatarios
3422	Asistentes de comercio exterior
3423	Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra
3429	Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes
343	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración
3431	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines

Código	Descripción
3432	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del derecho y servicios legales y afines
3433	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines
3434	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines
3439	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes
344	Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines
3441	Agentes de aduana e inspectores de fronteras
3442	Funcionarios del fisco
3443	Funcionarios de servicios de seguridad social
3444	Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
3449	Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
345	Inspectores de policía, detectives y afines
3450	Inspectores de policía, detectives y afines
346	Asistentes en trabajo social y comunitario
3460	Asistentes en trabajo social y comunitario
347	Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes
3471	Técnicos en diseño y decoradores
3472	Locutores de radio, televisión y afines
3473	Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines
3474	Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines
3475	Atletas, deportistas y afines
3476	Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas
348	Auxiliares laicos de los cultos
3480	Auxiliares laicos de los cultos
4	EMPLEADOS DE OFICINA
41	OFICINISTAS
411	Secretarios y operadores de máquinas de oficina
4111	Mecanógrafos, transcritores de textos y afines
4112	Operadores de calculadoras y entrada de datos
4113	Secretarios(as)

Código	Descripción
412	Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines
4121	Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos
4122	Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
4123	Auxiliares administrativos y afines
413	Encargados del registro de materiales y de transportes
4131	Encargados de control de abastecimiento e inventario
4132	Encargados de servicios de apoyo a la producción
4133	Encargados de servicios de transporte
414	Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines
4141	Empleados de bibliotecas y archivos
4142	Empleados de servicios de correo
4143	Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
4144	Escribientes públicos y afines
42	EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO
421	Cajeros, taquilleros y afines
4211	Cajeros y expendedores de billetes
4212	Taquilleros
4213	Receptores de apuestas y afines
4214	Prestamistas
4215	Cobradores y afines
422	Empleados de servicios de información a clientes
4221	Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres
4222	Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente
4223	Empleados telefonistas y de servicios de Internet
5	TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES
51	TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES
511	Personal al servicio directo de los pasajeros
5111	Personal de servicio a pasajeros
5112	Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte
5113	Guías
512	Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas
5121	Cocineros y afines
5122	Meseros, taberneros y afines
513	Trabajadores de los cuidados personales y afines
5131	Niñeras y cuidadoras infantiles

Código	Descripción
5132	Auxiliares de enfermería y odontología
5139	Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
514	Otros trabajadores de servicios personales a particulares
5141	Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines
5142	Acompañantes
5143	Personal de pompas fúnebres y embalsamadores
5149	Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes
515	Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines
5150	Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines
52	PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
521	Personal de los servicios de protección y seguridad
5211	Bomberos y rescatistas
5212	Agentes y policías de tránsito
5213	Guardianes de prisión
5219	Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes
53	MODELOS, VENDEDORES Y DEMOSTRADORES
531	Modelos de modas, arte y publicidad
5310	Modelos de modas, arte y publicidad
532	Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines
5320	Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines
533	Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado
5330	Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado
534	Vendedores ambulantes, a domicilio y afines
5341	Vendedores ambulantes
5342	Vendedores a domicilio y por teléfono
6	AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS
61	AGRICULTORES Y TRABAJADORES FORESTALES, PECUARIOS Y PESQUEROS

Código	Descripción
611	Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios
6111	Agricultores de cultivos transitorios
6112	Agricultores de cultivos permanentes (plantaciones de árboles y arbustos)
6113	Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
6114	Trabajadores forestales
6115	Trabajadores agropecuarios
612	Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines
6121	Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos
6122	Avicultores
6123	Criadores de insectos, apicultores, sericultores y afines
6129	Trabajadores pecuarios, ganaderos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
613	Pescadores, cazadores y tramperos
6131	Criadores de especies acuáticas
6132	Pescadores
6133	Cazadores y tramperos
62	OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, FORESTALES, PESQUEROS Y AFINES
621	Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines
6211	Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero
6212	Obreros forestales
6213	Obreros de pesca, caza y trampa
7	OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA
71	OFICIALES Y OPERARIOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA
711	Mineros, canteros, pegadores y labrantes de piedra
7111	Mineros y canteros
7112	Pegadores cargas explosivas
7113	Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra
72	OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN
721	Oficiales y operarios de la construcción en obra negra y afines
7211	Albañiles, mamposteros y afines

Código	Descripción
7212	Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines
7213	Carpinteros de armar y de blanco
7219	Oficiales y operarios de la construcción en obra negra y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
722	Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines
7221	Techadores
7222	Parqueteros y colocadores de suelos
7223	Instaladores de material aislante y de insonorización
7224	Cristaleros
7225	Fontaneros e instaladores de tuberías
7226	Electricistas de obras y afines
723	Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines
7231	Revocadores
7232	Pintores, empapeladores y afines
7233	Limpiadores de fachadas y deshollinadores
73	OPERARIOS DE LA METALURGIA Y AFINES
731	Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines
7311	Moldeadores y macheros
7312	Soldadores y oxicortadores
7313	Chapistas y caldereros
7314	Montadores de estructuras metálicas
7315	Aparejadores y empalmadores de cables
7316	Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines
732	Herreros, herramentistas y afines
7321	Herreros y forjadores
7322	Herramentistas y afines
7323	Pulidores de metales y afiladores de herramientas
74	MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MÁQUINAS Y EQUIPOS
741	Mecánicos y ajustadores de máquinas
7411	Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor
7412	Mecánicos y ajustadores de motores de avión
7413	Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales
7414	Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas
742	Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos
7421	Mecánicos y ajustadores eléctricos

Código	Descripción
7422	Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos
7423	Instaladores y reparadores de telégrafos, teléfonos y líneas eléctricas
75	MECÁNICOS DE PRECISIÓN, OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES
751	Mecánicos de precisión en metales y materiales similares
7511	Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
7512	Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales
752	Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines
7521	Cajistas, tipógrafos y afines
7522	Estereotipistas y galvanotipistas
7523	Grabadores de imprenta y fotograbadores
7524	Operarios de la fotografía y afines
7525	Encuadernadores y afines
7526	Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles
76	ARTESANOS
761	Alfareros, operarios de cristalerías y afines
7611	Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
7612	Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio
7613	Grabadores de vidrio
7614	Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales
762	Artesanos de la madera
7621	Cesteros, bruceros y afines
7622	Artesanos de la madera y materiales similares
763	Artesanos de los tejidos y bordadores
7631	Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares
7632	Bordadores y afines
764	Otros artesanos
7641	Joyereros, orfebres y plateros
7642	Floristas y arreglistas florales
7649	Otros artesanos, no clasificados bajo otros epígrafes
77	OPERARIOS DE ALIMENTOS, TEXTILES, PIELES, MADERAS Y AFINES
771	Operarios del procesamiento de alimentos y afines
7711	Carniceros, pescaderos y afines

Código	Descripción
7712	Panaderos, pasteleros y confiteros
7713	Operarios de la elaboración de productos lácteos
7714	Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
7715	Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
7716	Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos
772	Operarios de los textiles y de la confección y afines
7721	Preparadores de fibras
7722	Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines
7723	Sastres, modistos, costureros, sombrereros y afines
7724	Peleteros y afines
7725	Tapiceros, colchoneros y afines
773	Operarios de pieles, cuero y calzado
7731	Apelambradores, pellejeros y curtidores
7732	Zapateros y afines
774	Operarios de la madera
7741	Operarios del tratamiento de la madera
7742	Ebanistas y afines
7743	Ajustadores y operadores de máquinas de labrar madera
8	OPERADORES DE INSTALACIONES, DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES
81	OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y AFINES
811	Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales
8111	Operadores de instalaciones mineras
8112	Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
8113	Perforadores y sondistas de pozos y afines
812	Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
8121	Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales
8122	Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación
8123	Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales
8124	Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales
813	Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines
8131	Operadores de mezcladoras, de hornos de vidriería y afines

Código	Descripción
8132	Operadores de mezcladoras, de hornos de cerámica y máquinas afines
8139	Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes
814	Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel
8141	Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
8142	Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa de papel
8143	Operadores de instalaciones para la fabricación de papel
815	Operadores de instalaciones de tratamientos químicos
8151	Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas
8152	Operadores de instalaciones de tratamiento químico térmico
8153	Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas
8154	Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)
8155	Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
8159	Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes
816	Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración y afines
8161	Operadores de instalaciones de producción de energía
8162	Operadores de máquinas de vapor y calderas
8163	Operadores de incineradores
8164	Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines
8165	Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación
817	Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales
8170	Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales
82	OPERADORES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES
821	Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales
8211	Operadores de máquinas herramientas y afines
8212	Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales
822	Operadores de máquinas para fabricar productos químicos
8221	Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos

Código	Descripción
8222	Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos
8223	Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
8229	Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes
823	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico
8231	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
8232	Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico
824	Operadores de máquinas para fabricar productos de madera
8240	Operadores de máquinas para fabricar productos de madera
825	Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel
8251	Operadores de máquinas de imprenta, reproducción fotográfica y afines
8252	Operadores de máquinas de encuadernación
8253	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines
826	Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero
8261	Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado
8262	Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
8263	Operadores de máquinas para coser
8264	Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura
8265	Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
8266	Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines
8267	Patronistas, cortadores de tela, cuero y afines
8269	Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes
827	Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines
8271	Operadores de máquinas para procesar carne, pescado y mariscos
8272	Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos
8273	Operadores de máquinas para moler cereales y especias
8274	Operadores de máquinas para procesar cereales, productos de panadería, repostería y confitería
8275	Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas
8276	Operadores de máquinas para fabricar azúcares
8277	Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao
8278	Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vinos y otras bebidas
8279	Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco

Código	Descripción
828	Ensambladores
8281	Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas
8282	Ensambladores de equipos eléctricos
8283	Ensambladores de equipos electrónicos
8284	Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico
8285	Ensambladores de productos de madera y materiales afines
8286	Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines
829	Otros operadores de máquinas y ensambladores
8290	Otros operadores de máquinas y ensambladores
83	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES
831	Maquinistas de vehículos por riel y afines
8311	Maquinistas de vehículos por riel
8312	Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras
832	Conductores de vehículos de motor
8321	Conductores de camionetas y vehículos livianos
8322	Conductores de taxis
8323	Conductores de buses, microbuses y colectivos
8324	Conductores de camiones y vehículos pesados
833	Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles
8331	Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada
8332	Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines
8333	Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines
8334	Operadores de carretillas elevadoras
834	Marineros de cubierta y afines
8340	Marineros de cubierta y afines
9	TRABAJADORES NO CALIFICADOS
91	TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL DOMÉSTICO Y AFINES)
911	Ayudantes de mecánica
9111	Ayudantes de taller, mecánica, vehículos de motor y afines
9112	Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)

Código	Descripción
912	Limpiabotas y otros trabajadores callejeros
9120	Limpiabotas y otros trabajadores callejeros
913	Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines
9131	Mensajeros, portadores y repartidores
9132	Porteros, conserjes y afines
9133	Vigilantes y celadores
9134	Recolectores y surtidores de aparatos automáticos
9135	Lectores de medidores
914	Recolectores de basura y afines
9141	Recolectores de basura
9142	Barrenderos y afines
9143	Recolectores de material reciclable
92	PERSONAL DOMÉSTICO, ASEADORES, LAVANDEROS, PLAN- CHADORES Y AFINES
921	Personal doméstico
9210	Personal doméstico
922	Aseadores, lavanderos y planchadores
9221	Aseadores y fumigadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos
9222	Lavanderos y planchadores manuales
9223	Lavadores de vehículos, ventanas y afines
93	OBREROS DE LA MINERÍA, LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUS- TRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE
931	Obreros de la minería y la construcción
9311	Obreros de minas y canteras
9312	Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares
9313	Obreros de la construcción de edificios
932	Obreros de la industria manufacturera
9321	Obreros de ensamble
9322	Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera
933	Obreros del transporte
9331	Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo
9332	Conductores de vehículos de tracción animal
9333	Obreros de carga

RESUMEN DE LOS GRANDES GRUPOS

0. FUERZA PÚBLICA

La Fuerza Pública está integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea), y la Policía Nacional; hacen parte de ella las personas que, por decisión propia o por obligación, prestan normalmente sus servicios en estas instituciones, y no pueden disfrutar de la libertad de aceptar un empleo civil; se incluyen a quienes, según lo reglamentado, deben ser reclutados para prestar el servicio militar. Se exceptúan de este gran grupo a las personas que ocupan un empleo civil en los establecimientos públicos relacionados con la defensa, a los aduaneros, guardias de fronteras, a los reservistas que no están en servicio activo y a los miembros de otros servicios civiles armados. Se considera cada organización de este gran grupo de acuerdo con los niveles y sistemas de armas que caracterizan las ocupaciones propias de los ejércitos en tierra, aire y aguas territoriales, y por las que ejercen el control del orden público en el territorio nacional. No se hace referencia a un nivel determinado de competencias para delimitar el campo de este gran grupo, que se subdivide en 2 subgrupos principales, 7 subgrupos y 7 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que responden a la distinción de ciertos niveles de mando y sobre los sistemas de armas en que se ocupan.

1. MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales consisten en definir y formular la política del Gobierno nacional o local, las leyes y reglamentos, y vigilar su aplicación, representar al Gobierno nacional y actuar en su nombre. Incluye además ocupaciones que contemplan la definición, la orientación y la coordinación de la política y la supervisión de actividades de una empresa o de un organismo o de sus departamentos, áreas o secciones. No se relaciona con un nivel de competencias en la definición del contenido de este gran grupo, que se subdivide en 4 subgrupos principales, 9 subgrupos y 42 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que responden a la particularidad de ciertos niveles de autoridad y de los tipos de empresas y organismos.

2. PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES

Este gran grupo incluye las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia en materia de ciencias físicas y biológicas o ciencias sociales y humanidades. Sus tareas contemplan ampliar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales; aplicar conceptos, teorías, técnicas o métodos científicos o artísticos, y asegurar la difusión sistemática de conocimientos por medio de la enseñanza. La mayoría de las ocupaciones aquí incluidas requieren competencias de cuarto nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran

grupo se subdivide en 4 subgrupos principales, 15 subgrupos y 58 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

3. TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES

Este gran grupo contempla las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y/o experiencia técnicos en una o varias disciplinas. Estas tareas consisten en llevar a cabo labores de tipo operativo e instrumental relacionadas con la aplicación de conceptos y métodos de distintas ramas, científicas o artísticas, además asisten a quienes imparten enseñanza en cierto nivel o cumplen como instructores. La mayoría de las ocupaciones aquí incluidas requieren competencias de tercer grado, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 4 subgrupos principales, 19 subgrupos y 73 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

4. EMPLEADOS DE OFICINA

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño los conocimientos y/o la experiencia necesarios para ordenar, almacenar, recuperar información, etc. Las tareas consisten en realizar trabajos de secretaría, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina, realizar cálculos e ingresar datos en computadoras y efectuar diversos trabajos relacionados con atención al cliente, concernientes con los servicios de comunicación, las operaciones de caja y la concertación de citas o entrevistas. La mayoría de las ocupaciones aquí incluidas requieren competencias de segundo grado, tal como las define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 2 subgrupos principales, 6 subgrupos y 21 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

5. TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES

Este gran grupo contempla las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para la prestación de servicios personales, servicios de protección y de seguridad, y la venta de mercancías. Dichas tareas consisten en brindar servicios relacionados con los viajes, los cuidados personales, los servicios de restaurante, la protección de personas y bienes, el mantenimiento del orden público o la venta de mercancías en establecimientos comerciales, en mercados o en forma ambulante. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo se han relacionado con competencias de segundo nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 3 subgrupos principales, 10 subgrupos y 22 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

6. AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para la obtención de productos de la agricultura, la silvicultura y la pesca. Sus tareas consisten en practicar la agricultura para obtener sus productos, criar o cazar animales, pescar o criar peces, conservar y explotar los bosques. Se consideran aquí a los trabajadores que producen para su propio consumo, como a quienes venden los productos a los consumidores, organismos de comercialización o en los mercados. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo se relacionan con el nivel de competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 2 subgrupos principales, 4 subgrupos y 15 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

7. OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA

Este gran grupo considera las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para ejercer oficios de artesanía y de artes mecánicas así como otros afines, en los cuales se exige trabajo manual combinado con la utilización de máquinas, herramientas y del conocimiento de cada una de las etapas de la producción, además de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados. Sus tareas consisten en extraer materias primas del suelo, construir edificios y otras obras, fabricar diversos productos y artesanías. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 7 subgrupos principales, 18 subgrupos y 67 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

8. OPERADORES DE INSTALACIONES, DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

Este gran grupo incluye las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de los conocimientos y la experiencia necesarios para operación, atención y vigilancia del funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales de mediano o gran tamaño, que pueden ser automatizadas. Sus tareas consisten en operar y vigilar máquinas y materiales para la explotación minera, las industrias de transformación y fabricación de productos, la conducción de vehículos, operar y conducir instalaciones móviles, ensamblar o montar componentes de estructuras y productos. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren del nivel de competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se subdivide en 3 subgrupos

principales, 20 subgrupos y 72 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que se realizan de acuerdo con el conocimiento y la especialización exigidas.

9. TRABAJADORES NO CALIFICADOS

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño de un escaso conocimiento y de la experiencia básica para cumplir tareas generalmente sencillas y rutinarias realizadas con la ayuda de herramientas manuales, para las cuales se requiere, a veces, de un esfuerzo físico considerable y, salvo raras excepciones, escasa iniciativa o capacidad de juicio. Sus tareas consisten en ayudar en la reparación y mantenimiento de vehículos de motor, maquinarias y equipos, prestar servicios de portería y vigilancia de inmuebles y bienes; limpiar, lavar y planchar ropa; ejecutar tareas simples relacionadas con la minería, la construcción, las obras públicas y las industrias manufactureras, así como los servicios personales. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de primer nivel, tal como lo define la CIUO-88 A.C. Este gran grupo se divide en 3 subgrupos principales, 9 subgrupos y 23 grupos primarios, los cuales reflejan las diferencias entre las tareas que responden a la distinción de los tipos de trabajo.

GLOSARIO

Armonización: proceso que facilita y garantiza la coherencia, comparabilidad e integración de los resultados.

Categoría: cada uno de los niveles jerárquicos que constituyen la estructura de la clasificación.

Clasificación: sistema lingüístico mediante el cual se ordena un fenómeno (económico, cultural o social) de manera sistemática, en categorías homogéneas, exhaustivas y mutuamente excluyentes, lo cual permite que puedan ser asignadas a una o más variables para ser medidas en la agrupación y/o presentación de datos.

Código: representación numérica, alfabética o alfanumérica de una categoría en una clasificación; normalmente está conformado por uno o más caracteres asignados a un descriptor.

Correlativa: correspondencia de un código de una clasificación con una u otras clasificaciones; establecer correlativas entre clasificaciones consiste en asignar cada categoría de una de ellas, a la categoría o categorías más adecuadas de otra clasificación.

Descripción: contenido pormenorizado de una categoría en una clasificación, que complementa el título.

Estructura: conjunto de partidas que van a constituir la clasificación; sistema que expresa el orden y la forma como están construidas las categorías interdependientes de una clasificación de acuerdo con sus niveles jerárquicos.

Nomenclatura: conjunto de principios, reglas, convenciones y anotaciones que se aplican para la denominación inequívoca, única y distintiva de las categorías de una clasificación.

Normalización: unificación de criterios, métodos y nomenclaturas, como condición necesaria para comparar, integrar y sintetizar información estadística.

Ocupación: categorías homogéneas de tareas que constituyen un conjunto de empleos que presentan similitud, desempeñados por una persona en el pasado, presente o futuro; según sus capacidades adquiridas por educación o experiencia y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie.

0

FUERZA PÚBLICA

0 FUERZA PÚBLICA

01 FUERZAS MILITARES (EJÉRCITO, ARMADA Y FUERZA AÉREA)

011 Oficiales de las Fuerzas Militares

0110 Oficiales de las Fuerzas Militares

012 Suboficiales de las Fuerzas Militares

0120 Suboficiales de las Fuerzas Militares

013 Soldados de las Fuerzas Militares

0130 Soldados de las Fuerzas Militares

02 POLICÍA NACIONAL

021 Oficiales de la Policía Nacional

0210 Oficiales de la Policía Nacional

022 Suboficiales de la Policía Nacional

0220 Suboficiales de la Policía Nacional

023 Agentes de la Policía Nacional

0230 Agentes de la Policía Nacional

024 Auxiliares de la Policía Nacional

0240 Auxiliares de la Policía Nacional

GRAN GRUPO 0

FUERZA PÚBLICA

La Fuerza Pública está integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea), y la Policía Nacional; hacen parte de ella, las personas que, por decisión propia o por obligación, prestan normalmente sus servicios en estas instituciones, y no pueden disfrutar de la libertad de aceptar un empleo civil; se incluyen a quienes según lo reglamentado, deben ser reclutados para prestar el servicio militar. Se exceptúan de este gran grupo a las personas que ocupan un empleo civil en los establecimientos públicos relacionados con la defensa, a los aduaneros, guardias de fronteras, a los reservistas que no están en servicio activo y a los miembros de otros servicios civiles armados. Se considera cada organización de este gran grupo de acuerdo con los niveles y sistemas de armas que caracterizan las ocupaciones propias de los ejércitos en tierra, aire y aguas territoriales y, por las que ejercen el control del orden público en el territorio nacional. No se hace referencia a un nivel determinado de competencias para delimitar el campo de este gran grupo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: planificar, dirigir, comandar, controlar y ejecutar, Sen consulta con los superiores, las actividades de las unidades militares relacionadas con la vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales; desarrollar, implementar y acatar procedimientos según las directrices de los comandantes y las normas de disciplina; dirigir a los subalternos en operaciones, entrenamientos, uso de armas y demás ejercicios militares, así como en actividades de carácter ceremonial y público; asumir la responsabilidad por el bienestar moral de las unidades; pasar revista al destacamento, preparar informes y rendir partes a sus superiores; participar y brindar apoyo en operaciones de la Policía Nacional; controlar el orden y garantizar el ejercicio de los derechos y libertades públicas que aseguren la convivencia en paz dentro del territorio nacional; además sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 01 Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea)
- 02 Policía Nacional

Observaciones:

Al considerar un orden institucional y principalmente a la Constitución Política de Colombia que en sus artículos 216 y siguientes, consignó que "la Fuerza Pública estaría integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y que la Nación tendría para su defensa unas fuerzas militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea y una Policía Nacional como cuerpo permanente de naturaleza civil"; se adecuará el nombre de Fuerzas Armadas, dado en la CIUO-88, por el de Fuerza Pública, no obstante el desarrollo a partir de la definición dada en este referente internacional para el Gran Grupo 0.

SUBGRUPO PRINCIPAL 01

FUERZAS MILITARES (EJÉRCITO, ARMADA Y FUERZA AÉREA)

Planean, organizan, comandan, controlan y ejecutan acciones cuya finalidad primordial es la defensa de la soberanía, la independencia y la integridad del territorio nacional y del

orden constitucional; orientan acciones o hacen parte de unidades operativas para proteger y ejercer control del espacio terrestre, fluvial y aéreo; dirigen, comandan o participan en operaciones militares como la artillería, infantería, caballería, inteligencia militar, entre otras; orientan o realizan ejercicios de preparación y adiestramiento físico, táctico y técnico según la especialidad de cada arma a la que pertenecen.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planear, dirigir, comandar y participar en operaciones de unidades militares de defensa de la soberanía, la independencia e integridad del territorio nacional, al igual que del orden constitucional; desempeñar actividades en unidades de artillería, infantería, inteligencia militar, defensa y control marítimo o aéreo, orientar o realizar ejercicios de adiestramiento y preparación; entrenar y mantener la disciplina castrense; elaborar y rendir informes a los superiores; participar en ejercicios de combate y otros entrenamientos militares, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar equipos, artillería, armamento, sistemas de defensa, conducir vehículos blindados y otro equipo de combate militar; participar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a la Policía Nacional en el control del orden público.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 011 Oficiales de las Fuerzas Militares
- 012 Suboficiales de las Fuerzas Militares
- 013 Soldados de las Fuerzas Militares

Observaciones:

Las desagregaciones de las categorías de este subgrupo principal se han realizado contemplando los niveles generales característicos de las Fuerzas Militares.

Subgrupo 011

Oficiales de las Fuerzas Militares

Planifican, dirigen, desarrollan y ejecutan la implementación de procedimientos y políticas castrenses en todos los niveles jerárquicos, con base en el conocimiento de las capacidades y objetivos que cada unidad militar debe cumplir; adiestran y comandan al personal en el uso de armas y demás equipos militares; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; orientan acciones para proteger el territorio, espacio aéreo, aguas territoriales y otros intereses nacionales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: planear, dirigir, organizar, comandar y ejecutar las actividades castrenses en las unidades militares, desarrollar procedimientos y políticas con base en el conocimiento de las capacidades del destacamento militar, pasar revista, dirigir ejercicios de combate y otros entrenamientos, comandar operaciones de fuerzas especiales y de tarea conjunta, ejercer control militar, terrestre, aéreo marítimo y fluvial, asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de las unidades; evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria; intervenir como miembro de la autoridad en casos que así lo ameriten; representar a su respectiva institución ante el gobierno central, regional, departamental, local y demás organismos nacionales e internacionales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0110 Oficiales de las Fuerzas Militares

0110 Oficiales de las Fuerzas Militares

Planifican, dirigen, desarrollan y ejecutan la implementación de procedimientos y políticas castrenses en todos los niveles jerárquicos, con base en el conocimiento de las capacidades y objetivos que cada unidad militar debe cumplir; adiestran y comandan al personal en el uso de armas y demás equipos militares; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; orientan acciones para proteger el territorio, espacio aéreo, aguas territoriales y otros intereses nacionales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar, dirigir e implementar las políticas y procedimientos militares.
- Comandar y participar en la ejecución de las actividades castrenses.
- Desarrollar operativos militares con base en el conocimiento de las capacidades y acciones del destacamento a su cargo.
- Comandar actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de los batallones, destacamentos o unidades a su cargo.
- Adiestrar y preparar al personal en operaciones militares, el uso de armas y demás equipos de combate.
- Orientar los ejercicios de combate y otros entrenamientos de actividades de carácter ceremonial y público.
- Pasar revista a las unidades, preparar y rendir informes a sus superiores.
- Orientar a los subalternos en el entrenamiento y mantenimiento de la disciplina castrense.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Organizar y brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Intervenir como representante de la autoridad, cuando se requiera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Almirante, Armada Nacional
- Brigadier general, Ejército Nacional
- Capitán de corbeta, Armada Nacional
- Comandante, Fuerza Aérea
- Coronel, Ejército Nacional
- Mayor general, Ejército Nacional
- Oficial, Ejército Nacional
- Subteniente, Fuerza Aérea

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Capitán, Policía Nacional - 0210

- Mayor general, Policía Nacional - 0210
- Oficial, Policía Nacional - 0210

Correlativa:

CIUO880IT: 0110 **CNO70:** F.A. **SENA2003:** 6221

Subgrupo 012

Suboficiales de las Fuerzas Militares

Reciben formación, entrenamiento y capacitación en escuelas para actuar con los oficiales en el mando, conducción, apoyo y ejecución de las actividades de combate, acciones de defensa e inteligencia del ejército; de operaciones aéreas de seguridad, inteligencia, defensa y cumplimiento de funciones complementarias o de mantenimiento tanto en tierra como a bordo de las aeronaves militares; de los elementos de combate y de apoyo de combate de la infantería de marina en operaciones propias de dicha especialidad.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: apoyar la planeación, organización, dirección, comandancia y control de las operaciones de unidades militares de inteligencia y combate; conducir actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales, adiestrar y preparar personal en el uso de armas y equipos; evitar en el ejercicio de su actuación cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria y brindar apoyo a autoridades civiles en el control del orden público.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0120 Suboficiales de las Fuerzas Militares

0120 Suboficiales de las Fuerzas Militares

Reciben formación, entrenamiento y capacitación en escuelas para actuar con los oficiales en el mando, la conducción y apoyo de los elementos de combate, acciones de defensa e inteligencia del Ejército; de operaciones aéreas de seguridad, inteligencia, defensa y cumplimiento de funciones complementarias o de mantenimiento tanto en tierra como a bordo de las aeronaves militares; de los elementos de combate y de apoyo de combate de la infantería de marina en operaciones propias de dicha especialidad.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Apoyar a los oficiales en la planificación, dirección e implementación de las políticas y procedimientos militares.
- Comandar las actividades castrenses de unidades a su cargo.
- Desarrollar operativos militares conforme a las pautas impartidas por los oficiales superiores.
- Comandar, siguiendo lineamientos de los oficiales superiores, actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar, moral y disciplina de las unidades a su cargo.

- Apoyar a los oficiales en la orientación de ejercicios de combate y otros entrenamientos de actividades de carácter ceremonial y público.
- Apoyar a los oficiales en el adiestramiento y preparación del personal, para operaciones militares, el uso de armas y demás equipos de combate.
- Pasar revista a las unidades, preparar y rendir informes a sus superiores.
- Cooperar en la organización y ofrecimiento de ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Orientar a los subalternos en el entrenamiento y mantenimiento de la disciplina castrense.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Intervenir como representante de la autoridad, cuando se requiera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cabo primero, Ejército Nacional
- Marinero, Armada Nacional
- Sargento mayor, Ejército Nacional
- Suboficial jefe técnico, Armada Nacional
- Suboficial técnico segundo, Fuerza Aérea
- Técnico cuarto, Fuerza Aérea
- Técnico subjefe, Fuerza Aérea

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cabo primero, Policía Nacional - 0220
- Intendente, Policía Nacional - 0220
- Sargento viceprimero, Policía Nacional - 0220

Correlativa:

CIUO88OIT:

0110

CNO70:

F.A.

SENA2003:

6221

Subgrupo 013

Soldados de las Fuerzas Militares

Reciben formación, entrenamiento y capacitación, con el fin principal de actuar en las unidades de combate y apoyo de combate de las Fuerzas Militares, en la ejecución de operaciones militares, para la conservación, restablecimiento del orden público y demás misiones que le sean asignadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: acatar procedimientos con base en las directrices de los comandantes de las unidades militares y normas de disciplina; atender actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales; operar vehículos blindados, artillería, armamento y otro equipo de combate militar y sistemas de defensa; realizar funciones de guardia

en las guarniciones, destacamentos, bases o sitios determinados por sus superiores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0130 Soldados de las Fuerzas Militares

0130 Soldados de las Fuerzas Militares

Reciben formación, entrenamiento y capacitación, con el fin principal de actuar en las unidades de combate y apoyo de combate de las Fuerzas Militares, en la ejecución de operaciones militares, para la conservación, restablecimiento del orden público y demás misiones que le sean asignadas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Acatar procedimientos con base en las directrices de los comandantes de las unidades militares y normas de disciplina.
- Atender actividades de vigilancia y protección del territorio, espacio aéreo y aguas territoriales.
- Operar vehículos blindados, artillería, armamento y otro equipo de combate militar y sistemas de defensa.
- Participar en ejercicios de combate y otros entrenamientos de preparación y en actividades de carácter ceremonial y público.
- Brindar ayuda en operaciones de apoyo a las autoridades civiles en el control del orden público, en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Ejercer funciones de guardia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Alumno, infantería de marina
- Dragoneante, Ejército Nacional
- Grumete, infantería de marina
- Soldado alumno, Ejército Nacional
- Soldado alumno, Fuerza Aérea
- Soldado regular, Ejército Nacional
- Soldado regular, Fuerza Aérea
- Soldado profesional, Ejército Nacional

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte

- Agente, cuerpo profesional/especial policía - 0230
- Agente, cuerpo profesional/policía - 0230
- Agente, policía - 0230

Correlativa:

CIUO880IT:

0110

CNO70:

F.A.

SENA2003:

6366

SUBGRUPO PRINCIPAL 02

POLICÍA NACIONAL

Planifican, dirigen, comandan y ejecutan, como cuerpo armado permanente de naturaleza civil a cargo de la Nación, actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; contribuyen a la satisfacción de las necesidades de seguridad y tranquilidad públicas, mediante un efectivo servicio fundamentado en la prevención, investigación y control de delitos y contravenciones, generando una cultura de solidaridad que permite la convivencia solidaria, segura y en paz de los ciudadanos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operan vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planificar, dirigir, comandar y ejecutar actividades y operaciones de salvaguarda del orden público y las leyes; desarrollar e implementar procedimientos y políticas policiales; proteger a todas las personas, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades; asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares; mantener la armonía social, la convivencia ciudadana, el respeto recíproco entre las personas y de éstas hacia el Estado; participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 021 Oficiales de la Policía Nacional
- 022 Suboficiales de la Policía Nacional
- 023 Agentes de la Policía Nacional
- 024 Auxiliares de la Policía Nacional

Observaciones:

Las desagregaciones de las categorías de este subgrupo principal se han realizado contemplando los niveles generales característicos de la Policía Nacional.

Subgrupo 021

Oficiales de la Policía Nacional

Planifican, dirigen, comandan y ejecutan, como cuerpo armado permanente de vigilancia urbana, rural y de policía judicial de naturaleza civil, actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Dentro de las tareas desempeñadas por este subgrupo, se incluyen las siguientes: planear, dirigir, organizar, comandar y participar en la ejecución de actividades y procedimientos policiales para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; mantener las condiciones

necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; educar y adiestrar física, táctica y técnicamente a los subalternos en actividades y procedimientos policiales; pasar revista a los destacamentos; asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades; evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria; preparar y rendir informes a los superiores; participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa; velar por las investigaciones policivas y garantizar que los procedimientos sean conducidos según las leyes y regulaciones; participar y brindar apoyo en operaciones a las Fuerzas Militares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifica en el siguiente grupo primario:

0210 Oficiales de la Policía Nacional

0210 Oficiales de la Policía Nacional

Planifican, dirigen, comandan y ejecutan, como cuerpo armado permanente de vigilancia urbana, rural y de policía judicial de naturaleza civil, actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar dirigir, implementar, comandar y ejecutar políticas, actividades y procedimientos policiales.
- Salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público.
- Mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas.
- Educar y adiestrar a los subalternos en actividades y procedimientos policiales.
- Pasar revista a los destacamentos y asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades.
- Evitar prácticas abusivas, arbitrarias o discriminatorias.
- Participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial así como en actividades de carácter ceremonial y público.
- Preparar y rendir informes a los superiores.
- Operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa.
- Velar por las investigaciones policivas y garantizar que los procedimientos sean conducidos según las leyes y regulaciones.
- Brindar ayuda en operaciones de apoyo a las fuerzas militares y demás autoridades civiles en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Brigadier general, Policía Nacional
- Capitán, Policía Nacional
- Coronel, Policía Nacional
- General, Policía Nacional
- Mayor, Policía Nacional
- Oficial, Policía Nacional
- Teniente, Policía Nacional

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte

- Almirante, armada nacional - 0110
- Mayor, ejército nacional - 0110
- Subteniente, fuerza aérea - 0110

Correlativa:

CIUO880IT:

5162

CNO70:

58220

SENA2003:

0642

Subgrupo 022

Suboficiales de la Policía Nacional

Reciben entrenamiento, capacitación y formación para actuar con los oficiales en el mando, conducción, apoyo y ejecución de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Dentro de las tareas desempeñadas por este subgrupo se incluyen: apoyar a los oficiales en la planeación, organización, dirección, comandancia y control de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público; mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; educar y adiestrar física, táctica y técnicamente a los subalternos en actividades y procedimientos policiales; pasar revista a los destacamentos; asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades a su cargo; evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria; preparar y rendir informes a los superiores; participar en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial así como en actividades de carácter ceremonial y público; operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa; participar y brindar apoyo en operaciones a las fuerzas militares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0220 Suboficiales de la Policía Nacional

0220 Suboficiales de la Policía Nacional

Reciben entrenamiento, capacitación y formación para actuar con los oficiales en el mando, conducción, apoyo y ejecución de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público, mantienen las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas; instruyen, educan y adiestran física, táctica y técnicamente a los subalternos en la aplicación de procedimientos y políticas policiales; pasan revista a los destacamentos; asumen la responsabilidad por el bienestar moral de los subalternos; participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Apoyar a los oficiales en la planeación, organización, dirección, comandancia y control de actividades para salvaguardar y hacer respetar las leyes y el orden público.
- Mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas.
- Educar y adiestrar física, táctica y técnicamente a los subalternos en actividades y procedimientos policiales.
- Pasar revista a los destacamentos.
- Asumir la responsabilidad por el bienestar moral y disciplina de las unidades a su cargo.
- Evitar cualquier práctica abusiva, arbitraria o discriminatoria.
- Preparar y rendir informes a los superiores.
- Participar en ejercicios y entrenamientos de preparación policial así como en actividades de carácter ceremonial y público.
- Operar vehículos blindados, armamento y otro equipo de combate y defensa.
- Participar y brindar apoyo en operaciones a las fuerzas militares y demás autoridades civiles en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cabo segundo, Policía Nacional
- Comisario, Policía Nacional
- Intendente jefe, Policía Nacional
- Patrullero, Policía Nacional
- Sargento primero, Policía Nacional
- Sargento viceprimero, Policía Nacional
- Subintendente, Policía Nacional

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cabo segundo, Ejército Nacional - 0120
- Sargento primero, Ejército Nacional - 0120
- Suboficial, Fuerza Aérea - 0120
- Suboficial segundo, Armada Nacional - 0120

Correlativa:

CIUO880IT:

5162

CNO70:

58220

SENA2003:

6222

Subgrupo 023

Agentes de la Policía Nacional

Velan por el mantenimiento de la ley, las normas establecidas, el orden público y la protección ciudadana, participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Entre sus tareas, se incluyen:

Patrullar áreas asignadas para mantener la seguridad y el orden público y hacer cumplir las leyes y normas establecidas; proteger a personas y bienes de peligros y actos delictuosos; arrestar a infractores de la ley y a sospechosos de actos delictivos; prestar ayuda de emergencia a víctimas de incidentes, desastres naturales, accidentes, participar en programas de prevención, información y seguridad pública.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0230 Agentes de la Policía Nacional

0230 Agentes de la Policía Nacional

Velan por el mantenimiento de la ley, las normas establecidas, el orden público y la protección ciudadana, participan en ejercicios y otros entrenamientos de preparación policial, así como en actividades de carácter ceremonial y público.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Patrullar áreas asignadas para mantener la seguridad y el orden público.
- Hacer cumplir las leyes y normas establecidas.
- Proteger a personas y bienes de peligros y actos delictuosos.
- Arrestar a quienes infringen la ley y a sospechosos de actos delictivos.
- Participar en programas de prevención, información y seguridad pública.
- Participar y brindar apoyo en operaciones a las fuerzas militares y demás autoridades civiles en funciones de socorro en desastres naturales y otras situaciones de emergencia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, policía
- Agente, cuerpo profesional/especial policía
- Agente, cuerpo profesional/policía

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, policía tránsito - 5212
- Agente, policía vial - 5212
- Agente, tránsito - 5212

Correlativa:

CIUO880IT: 5162 **CNO70:** 58220 **SENA2003:** 6363

Subgrupo 024

Auxiliares de la Policía Nacional

Prestan su servicio en la Policía Nacional en funciones de mantenimiento del orden público interno y apoyo a los servicios policiales.

Entre sus tareas, se incluyen:

Patrullar áreas asignadas para cuidar de la seguridad y el orden público; apoyar a los agentes de policía en la protección de los ciudadanos y sus bienes de peligros y actos delictuosos; colaborar en la orientación y difusión de normas de comportamiento ciudadano; participar en programas de prevención, información y seguridad pública.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

0240 Auxiliares de la Policía Nacional

0240 Auxiliares de la Policía Nacional

Prestan su servicio en la Policía Nacional en funciones de mantenimiento del orden público interno y apoyo a los servicios policiales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Patrullar áreas asignadas para cuidar de la seguridad y el orden público.
- Apoyar a los agentes de policía en la protección de los ciudadanos y sus bienes de peligros y actos delictuosos.
- Colaborar en la orientación y difusión de normas de comportamiento ciudadano.
- Participar en programas de prevención, información y seguridad pública.
- Brindar ayuda a la ciudadanía en casos de emergencia como accidentes o desastres naturales, entre otros.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, bachiller policía
- Auxiliar, regular policía

Ocupación afín, relacionada en otra parte:

- Agente, policía - 0230

Correlativa:

CIUO880IT: xxxx **CNO70:** xxxxx **SENA2003:** 6363

**MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO,
DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y
PERSONAL DIRECTIVO DE LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Y DE EMPRESAS**

1 MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS

11 MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

111 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

1110 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

112 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública

1121 Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública

1122 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública

113 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines

1130 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines

114 Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas

1141 Dirigentes y administradores de partidos políticos

1142 Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico

1143 Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas

12 DIRECTORES Y GERENTES GENERALES DE EMPRESAS PRIVADAS

121 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas

1212 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

13 DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

131 Directores de departamentos de producción y operaciones

- 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, caza, silvicultura, y pesca
- 1312 Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas
- 1313 Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas
- 1314 Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista
- 1315 Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines
- 1316 Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones
- 1317 Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas
- 1318 Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación
- 1319 Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes

132 Otros directores de departamentos públicos y privados

- 1321 Directores de departamentos financieros y administrativos
- 1322 Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales
- 1323 Directores de departamentos de ventas y comercialización
- 1324 Directores de departamentos de publicidad y de relaciones públicas
- 1325 Directores de departamentos de abastecimiento y distribución
- 1326 Directores de departamentos de servicios de informática
- 1327 Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo
- 1329 Otros directores de departamentos, no clasificados bajo otros epígrafes

14 COORDINADORES Y SUPERVISORES EN MANDOS MEDIOS DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS

141 Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas

- 1411 Coordinadores y supervisores financieros y administrativos
- 1412 Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización

- 1413 Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente
- 1414 Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución
- 1415 Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo
- 1416 Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud
- 1419 Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

142 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas

- 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola
- 1422 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas
- 1423 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble
- 1424 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas
- 1425 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica
- 1426 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines
- 1427 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones
- 1428 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares
- 1429 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

GRAN GRUPO 1

MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DE EMPRESAS

Definen, formulan y orientan las políticas del Gobierno nacional, departamental, municipal o local, así como las de los organismos especializados, o asesoran al respecto; elaboran leyes y reglamentos, actúan en nombre y representación de los gobiernos, vigilan la interpretación y aplicación de las políticas y decisiones del Gobierno, así como de la legislación, o elaboran, aplican y coordinan la actividad de una empresa o de una organización, o de sus departamentos y servicios internos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: definir y formular la política del Gobierno nacional, departamental, municipal o de la colectividad local y asesorar al respecto; elaborar leyes y reglamentos; actuar en nombre y representación del gobierno; vigilar la interpretación y aplicación de las políticas del Gobierno y de la legislación; ejercer funciones similares por cuenta de un partido político, un sindicato u otra organización especializada; elaborar, aplicar y coordinar la política y la actividad de una empresa o de una organización o de sus departamentos y servicios internos. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 11 Miembros del Poder Ejecutivo, de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública
- 12 Directores y gerentes generales de empresas privadas
- 13 Directores de departamentos públicos y privados
- 14 Coordinadores y supervisores en mandos medios de empresas públicas y privadas

Observaciones:

En algunos de los casos en los que se exige a los trabajadores que desempeñan funciones ejecutivas, legislativas, directivas o administrativas que posean calificaciones científicas, técnicas o administrativas, pueden surgir dificultades para decidir si un puesto de trabajo determinado ha de clasificarse en éste u otro gran grupo. En tales casos, la descripción detallada de las principales tareas correspondientes al cargo tendrá una importancia decisiva. Ahora bien, si dichas tareas requieren la aplicación práctica de conocimientos científicos o técnicos específicos, deberá clasificarse el puesto de trabajo en cuestión bajo el gran grupo que corresponda. En cambio, si para el buen desempeño de las propias tareas ejecutivas, legislativas, administrativas o directivas se requieren una calificación y un conocimiento específicos, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo este gran grupo. Por ejemplo, si las tareas principales de un puesto de trabajo consisten en diagnosticar y tratar enfermedades, este puesto deberá clasificarse en el gran grupo 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales. En cambio, si una de las tareas principales consiste en decidir sobre la asignación de fondos para la investigación y el desarrollo, aplicando para ello conocimientos médicos, dicho puesto de trabajo debería pertenecer a este gran grupo.

SUBGRUPO PRINCIPAL 11

MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO, DE LOS CUERPOS LEGISLATIVOS Y PERSONAL DIRECTIVO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Definen, formulan y orientan las políticas de los gobiernos nacionales, así como las de los organismos especializados o asesoran al respecto; elaboran, ratifican o modifican y derogan leyes y reglamentos, actúan en nombre y representación de los gobiernos; vigilan la interpretación y aplicación de las políticas y decisiones del Gobierno, así como de la legislación, o desempeñan tareas similares en representación de otras organizaciones especializadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: definir y formular la política del Gobierno nacional, departamental, municipal o de la colectividad local o asesorar al respecto y dirigir su aplicación; actuar en nombre y representación del Gobierno; vigilar la interpretación y aplicación de las políticas del Gobierno y de la legislación por los servicios u organismos oficiales o intergubernamentales; ejercer funciones similares por cuenta de un partido político, de un sindicato u otra organización especializada: realizar negociaciones en nombre de dichos organismos, de sus miembros o clientes. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 111 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos
- 112 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública
- 113 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines
- 114 Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas

Observaciones:

En algunos de los casos en los que se exige a los trabajadores que desempeñan funciones ejecutivas, legislativas o administrativas que posean calificaciones científicas, técnicas o profesionales pueden plantearse dificultades para decidir si un puesto de trabajo determinado ha de clasificarse en éste u otro gran grupo. En tales casos, la descripción detallada de las principales tareas correspondientes al cargo tendrá una importancia decisiva. Ahora bien, si dichas tareas requieren la aplicación práctica de calificaciones y conocimientos profesionales o técnicos específicos, el puesto de trabajo en cuestión deberá clasificarse bajo el gran grupo que corresponda. En cambio, si para el buen desempeño de las propias tareas ejecutivas, legislativas, administrativas o directivas se requieren una calificación y un conocimiento específicos, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo este gran grupo. Por ejemplo, si las tareas principales de un puesto de trabajo consisten en diagnosticar y tratar enfermedades, este puesto deberá clasificarse en el gran grupo 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales. En cambio, si una de las tareas principales consiste, por ejemplo, en asignar a la investigación y al desarrollo fondos procedentes del presupuesto público, tomándose como base el conocimiento médico, dicho puesto de trabajo debería pertenecer a este gran grupo.

Subgrupo 111

Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

Definen, formulan y orientan la política del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local y elaboran, ratifican o modifican y derogan leyes y reglamentos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: presidir los trabajos de los cuerpos legislativos deliberantes de la Nación, Gobierno departamental y municipal o de la colectividad local o participar en los mismos; definir, formular y orientar la política del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local; elaborar, ratificar, modificar o derogar leyes y reglamentos. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

1110 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

1110 Miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos

Definen, formulan y orientan la política del Gobierno nacional, departamental, municipal o local, asesoran al respecto; promulgan, modifican o derogan leyes y reglamentos; designan o nombran a los jefes de los gabinetes ministeriales, de departamentos administrativos, agentes diplomáticos consulares, presidentes, directores o gerentes de los establecimientos públicos nacionales cuya provisión no corresponda a otros funcionarios o corporaciones. En este grupo primario se considera a los designados por elección popular.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Definir, formular y orientar la política del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local.
- Nombrar a los jefes de los gabinetes ministeriales, departamentos administrativos, agentes diplomáticos y demás directores o gerentes de establecimientos públicos, cuyo nombramiento no corresponda según la Ley a otros funcionarios o corporaciones.
- Presidir los trabajos de los cuerpos legislativos deliberantes del Gobierno nacional, departamental y municipal o de la colectividad local, o participar en dichos trabajos.
- Elaborar, ratificar, modificar o derogar leyes y decretos de los gobiernos, dentro del marco de la Constitución que determina sus poderes y el ámbito de su jurisdicción.
- Integrar consejos deliberantes del Gobierno o comisiones oficiales.
- Defender los intereses del electorado que representan.
- Dirigir, en su calidad de miembros del Gobierno, a los administradores y a los funcionarios de los estamentos ministeriales y de los órganos que de ellos dependen en cuanto a la interpretación y aplicación de la política del Gobierno.
- Preparar y presentar informes de sus programas y actividades a los entes de control y corporaciones.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Alcalde
- Canciller
- Concejal
- Diputado
- Edil
- Gobernador, departamento
- Ministro, de gobierno
- Parlamentario
- Presidente de la República
- Representante, Cámara
- Senador
- Vicepresidente de la República

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Secretario general, administración pública - 1121

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
1110	20110	0011

Subgrupo 112

Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública

Asesoran al Gobierno en los asuntos políticos; vigilan la interpretación y aplicación de la política gubernamental y de la legislación; representan a su país en el extranjero o cumplen tareas similares en organizaciones intergubernamentales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: asesorar al Gobierno nacional o departamental y municipal o de la colectividad local en asuntos políticos; vigilar la interpretación y aplicación de la política y la legislación; representar a su país en el extranjero y cumplir tareas similares en organizaciones intergubernamentales. Además, pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1121 Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública
- 1122 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública

1121 Directores generales, de empresas o entidades de la administración pública

Planean, organizan, dirigen y vigilan las actividades, políticas sociales, económicas y presupuestales, del Gobierno nacional; asesoran a los miembros del Poder Ejecutivo y de los cuerpos legislativos sobre la interpretación y aplicación de la política gubernamental; dirigen entidades,

instituciones o empresas públicas; actúan en nombre y representación del país en el extranjero o desempeñan tareas similares en organizaciones del Gobierno.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar las directrices del Ejecutivo y de los cuerpos legislativos que son de su competencia, impartir instrucciones y velar por que se cumplan.
- Asesorar, planear, organizar, dirigir y controlar los asuntos relacionados con las políticas y programas sociales, económicos y presupuestales del Gobierno nacional.
- Implementar políticas estatales y tomar decisiones con relación a éstas.
- Asesorar en la preparación de las leyes, decretos y disposiciones reglamentarias a presentar a los cuerpos legislativos y otros comités de gobierno.
- Vigilar la aplicación de la política gubernamental y de la legislación por las entidades y organismos públicos.
- Dirigir entidades, empresas o instituciones públicas.
- Preparar, revisar y aprobar informes y documentos para presentar a otras instancias.
- Consultar y cooperar con otros administradores para llevar a cabo una acción coordinada en asuntos de interés común.
- Someter a consideración de superiores, asuntos de política gubernamental de carácter nacional, para su resolución final.
- Tomar decisiones dentro del amplio marco de poderes que les han conferido sus superiores.
- Representar al país en el extranjero.
- Ejecutar tareas similares en organizaciones gubernamentales.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agregado, prensa
- Cónsul
- Director general, institución educativa/oficial
- Director general, institución servicios salud/estatal
- Director, asuntos intergubernamentales
- Director, departamento administrativo nacional
- Fiscal, general de la nación
- Presidente, banco/estatal
- Procurador, general de la nación
- Registrador, nacional del estado civil
- Secretario, general/administración pública

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, administración pública/regional - 1122
- Tesorero, municipal - 1122

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
1120	03960 21155	0012 0413
	13940 21160	0013 0414
	20110 21165	0014 0422
	20210 21170	0015 0511
	21110 21175	0016 0512
	21120 21180	0411 4174
	21130 21185	0412
	21140 21190	
	21150	

1122 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de la administración pública

Planean, organizan, dirigen y controlan las actividades políticas, sociales, económicas y presupuestales, en regionales, sucursales y oficinas gubernamentales del orden departamental, municipal, regional y local; vigilan la legislación, interpretación y aplicación de la política gubernamental en localidades y oficinas; asesoran a los directores generales de entidades o empresas del Gobierno con las que trabajan, en la formulación de políticas y toma de decisiones; actúan en nombre y representación de la región, localidad, oficina o entidad ante el Gobierno central y los directores generales, o desempeñan tareas similares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar y aplicar las directrices del Gobierno central o de la entidad que son de su competencia e impartir instrucciones y velar por que se cumplan.
- Asesorar, planear, organizar, dirigir y controlar los asuntos relacionados con las políticas y programas sociales, económicos y presupuestales del Gobierno en regionales, sucursales y oficinas públicas.
- Asesorar en la preparación de las normas y disposiciones reglamentarias que direccionen y controlen el funcionamiento de regionales, sucursales, y demás oficinas de la administración pública.
- Preparar, revisar y aprobar informes y documentos para presentar a otras instancias.
- Consultar y cooperar con otros administradores para llevar a cabo una acción coordinada en asuntos de interés común.
- Someter a consideración de superiores, asuntos de política gubernamental, para su resolución final.
- Tomar decisiones dentro del marco de poderes que les han conferido sus superiores.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Administrador, oficina/impuestos
- Comandante, estación bomberos
- Director, administración pública/regional
- Director, estación radio/estatal
- Jefe, departamento administración pública
- Tesorero, municipal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Gerente general, empresa energía - 1121
- Tesorero general de la nación - 1121

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

31010

SENA2003:

0012	0512
0111	0643
0414	0821
0412	0912

Subgrupo 113

Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines

Desempeñan diversas tareas y funciones legislativas, administrativas y ceremoniales basadas tanto en la tradición de su comunidad como en la repartición de los poderes y responsabilidades entre otros jefes de pequeñas poblaciones y las autoridades locales, regionales y nacionales. Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: recoger y distribuir entre las familias de la comunidad el excedente de producción o del usufructo de la tierra y demás recursos comunales; solucionar los conflictos que surjan entre los miembros de la comunidad; encargarse de informar a sus miembros, sobre las reglas y disposiciones que rigen a la comunidad; sancionar las violaciones de las normas y costumbres que cometan los miembros de la etnia; dirigir y organizar las ceremonias que tienen lugar con ocasión de nacimientos, matrimonios, defunciones, cosechas y otras fiestas tradicionales; representar a su comunidad o etnia en los consejos locales o regionales, incluso ante otros gobiernos de carácter nacional o internacional.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

1130 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines

1130 Jefes de comunidades indígenas, etnias especiales y afines

Desempeñan diversas tareas y funciones legislativas, administrativas y ceremoniales basadas tanto en la tradición de su comunidad como en la repartición de los poderes y responsabilidades entre los dirigentes o jefes de sus colectividades y las autoridades locales, regionales y nacionales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Recoger y distribuir entre las familias de la comunidad el excedente de producción o del usufructo de la tierra y demás recursos comunales.
- Solucionar los conflictos que surjan entre los miembros de la comunidad o etnia.
- Encargarse de informar a sus miembros sobre las normas y disposiciones que rigen a la comunidad.
- Sancionar las violaciones de las reglas y costumbres que cometan los miembros de la comunidad.

- Dirigir y organizar las ceremonias que tengan lugar en relación con los nacimientos, matrimonios, defunciones, cosechas y fiestas tradicionales.
- Representar a su comunidad o etnia en los consejos locales o regionales e incluso ante otros gobiernos de carácter municipal, regional, nacional o internacional.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Gobernador, comunidad indígena
- Jefe, comunidad indígena
- Jefe etnia, indígena

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Gobernador, departamento - 1110

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
1130	20110	0012

Subgrupo 114

Dirigentes y administradores de partidos políticos, sindicatos y organizaciones especializadas

Definen, formulan y orientan la política de las organizaciones especializadas tales como partidos políticos, sindicatos, organizaciones de empleadores, asociaciones industriales, organizaciones humanitarias o de beneficencia y asociaciones deportivas, velan por el cumplimiento de esas decisiones políticas, representan a las organizaciones y actúan en su nombre.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: definir y formular la política, los estatutos y reglamentos de la organización; realizar negociaciones en nombre de la organización, de sus miembros y de los grupos con intereses particulares que están vinculados a ella; defender los intereses de las organizaciones, de sus miembros y de los grupos con intereses particulares que están vinculados a ella ante los cuerpos legislativos, el Gobierno o el público en general; planificar, organizar y dirigir los organismos encargados de aplicar la política, estatutos y reglamentos de la organización. Sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1141 Dirigentes y administradores de partidos políticos
- 1142 Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico
- 1143 Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas

1141 Dirigentes y administradores de partidos políticos

Planean, formulan y ponen en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de sus organizaciones, velan por el cumplimiento de los mismos y actúan en nombre y representación de sus organizaciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, formular y poner en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de la organización o partido político, velar por su cumplimiento y actuar en nombre y representación del mismo.
- Realizar negociaciones en nombre de la organización y de sus miembros.
- Planificar y organizar campañas en nombre de la organización política y de sus candidatos para la elección a cargos públicos.
- Planificar y organizar campañas para instruir y captar miembros.
- Proteger los intereses de la organización y de sus miembros ante el Gobierno, los cuerpos legislativos y el público en general.
- Planificar, organizar y dirigir las actividades de grupos encargados de vigilar y controlar la aplicación de las políticas, estatutos y reglamentos de la organización política.
- Preparar y proclamar arengas o discursos en sitios públicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director general, organización política
- Dirigente, partido político
- Presidente, partido político
- Secretario general, partido político

Correlativa:

CIUO880IT:

1141

CNO70:

21110

SENA2003:

0014

0414

1142 Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otras de interés socioeconómico

Planean, formulan y ponen en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de sus organizaciones, velan por el cumplimiento de los mismos y actúan en nombre y representación de sus organizaciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, formular y poner en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Realizar negociaciones en nombre de la organización y de sus miembros.
- Defender los intereses de la organización y de sus miembros ante los cuerpos legislativos, el Gobierno y el público en general.
- Planificar y organizar campañas para instruir y captar miembros.

- Planificar y organizar la constitución de grupos encargados de vigilar y controlar la aplicación de las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Preparar y rendir informes a sus miembros sobre las actividades desarrolladas por la organización.
- Representar a la organización ante distintas esferas del orden gubernamental o privado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Dirigente, organización/empleadores
- Dirigente, organización/sindical
- Presidente, organización/sindical
- Secretario general, organización/sindical

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
1142	21110	0014 0423

1143 Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas

Definen y formulan las políticas, estatutos y reglamentos de las organizaciones humanitarias y otras organizaciones especializadas, asociaciones deportivas o de fines particulares, velan por su cumplimiento y actúan en su nombre y representación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, formular y poner en ejecución las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Realizar negociaciones en nombre de la organización, de sus miembros y de sus clientes.
- Defender los intereses de la organización y de sus miembros ante los cuerpos legislativos, el Gobierno o el público en general.
- Planificar y organizar campañas para instruir y captar miembros.
- Planificar y organizar la constitución de grupos encargados de vigilar y controlar la aplicación de las políticas, estatutos y reglamentos de la organización.
- Preparar y rendir informes a sus miembros sobre las actividades desarrolladas por la organización.
- Representar a la organización ante distintas esferas del orden gubernamental o privado.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director, asociación de profesionales
- Director, ejecutivo organización/no gubernamental

- Presidente, asociación/científica
- Presidente, comité derechos humanos

Correlativa:

CIUO880IT:

1143

CNO70:

21110
21190

SENA2003:

0012
0014
0015
0423

SUBGRUPO PRINCIPAL 12

DIRECTORES Y GERENTES GENERALES DE EMPRESAS PRIVADAS

Definen y formulan la política de una empresa o de un organismo o de uno o varios de sus departamentos o servicios, y dirigen y coordinan sus actividades. En este subgrupo principal se incluyen las personas que, siendo directores o personal directivo, dirigen una empresa u organismo que comprendan por lo menos tres o más directores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: definir y formular la política de la empresa u organismo; planificar, dirigir y coordinar las actividades de la empresa u organismo en su conjunto o de uno de sus departamentos o servicios. Sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

121 Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

Observaciones:

En algunos de los casos en los que se exige a los trabajadores que ocupan cargos directivos que posean calificaciones profesionales, técnicas o prácticas, pueden surgir dificultades para decidir si un puesto de trabajo determinado ha de clasificarse bajo éste o bajo otro subgrupo principal. En tales casos, la descripción detallada de las principales tareas correspondientes al cargo tendrá una importancia decisiva. Si dichas tareas requieren la aplicación práctica de calificaciones y conocimientos profesionales o técnicos específicos, el puesto de trabajo en cuestión deberá clasificarse bajo el gran grupo que corresponda. En cambio, si las calificaciones y los conocimientos constituyen la base necesaria para el ejercicio de las funciones de dirección, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo el presente subgrupo principal. Por ejemplo, si las tareas principales consisten en diagnosticar y tratar enfermedades, el puesto de trabajo deberá clasificarse bajo el gran grupo 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales. En cambio, si las tareas principales consisten en decidir sobre la asignación de fondos para la investigación y el desarrollo que habrán de invertirse en los proyectos de una empresa u organización, tomándose como base el conocimiento médico, a dicho puesto de trabajo se le debería clasificar en este subgrupo principal.

Los profesionales y técnicos que asesoren, en calidad de consultores, a las empresas y organizaciones sobre cuestiones de dirección general o especializada, o de funcionamiento,

deberán clasificarse bajo los grandes grupos 2: Profesionales universitarios, científicos e intelectuales, 3: Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes, o donde corresponda, según su función.

Subgrupo 121

Directores generales, de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

Dirigen empresas y organizaciones de otro tipo (excepto organizaciones especializadas), y con la colaboración de, por lo menos, otros dos directores formulan las políticas y planifican, dirigen y coordinan las actividades de dichas empresas y organizaciones, siguiendo la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo, ante el cual son responsables de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: definir y formular la política de la empresa u organismo; planificar, dirigir y coordinar su funcionamiento general con la asistencia de, por lo menos, otros dos directores, habitualmente siguiendo la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo; evaluar las operaciones y los resultados obtenidos e informar al respecto al directorio o al órgano directivo; representar a la organización en su trato con terceros, comprendidos el Gobierno y otras autoridades. Sus tareas pueden incluir la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas
- 1212 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan distintas empresas y organizaciones, excepto las especializadas, científicas, humanitarias, de protección de la naturaleza y la fauna, entre otras; definen y formulan la política de la empresa u organización, siguiendo en general, la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo, ante el cual son responsables de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Definir y formular la política de la empresa o de la organización.
- Planificar, dirigir y coordinar el funcionamiento general de la empresa u organización.
- Definir y aplicar una política determinada, en consulta con los directores subordinados.
- Examinar las actividades de la empresa o de la organización y los resultados obtenidos, y comunicar esta información al directorio o a los órganos directivos.
- Representar a la empresa u organización en su trato con terceros, comprendidos el Gobierno y otras autoridades.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Administrador, comercio al por menor
- Director, centro formación/profesional
- Director general, clínica/privada
- Empresario, cine
- Gerente empresa, servicios aseo y limpieza/privada
- Gerente, fábrica
- Presidente, empresa de comercio
- Presidente, empresa manufacturera
- Vicepresidente, compañía constructora

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador general, administración pública - 1121
- Director general, entidad financiera estatal - 1121

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
1210	03960 42130	0013 0651
	13940 50020	0014 0712
	13960 50030	0015 0811
	17420 50090	0016 0821
	21110 51020	0311 1215
	21120 51030	0421 1222
	21130 51040	0422 6212
	21140 51050	0423 6213
	21150 51060	0511 7231
	21155 51070	0512 7233
	21160 51090	0621 7334
	21165 59220	0632
	21170 60020	
	21175 60030	
	21180 61110	
	21185 61240	
	21190 61250	
	41020 61260	
	41030	

1212 Directores de regionales, sucursales, oficinas y afines de empresas privadas

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan distintas regionales, sucursales y oficinas privadas; definen y formulan la política siguiendo, en general, la orientación impartida por un directorio u otro órgano directivo, ante el cual son responsables de los resultados obtenidos y de las actividades realizadas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar y aplicar las directrices de un superior de la entidad e impartir instrucciones y velar por que se cumplan.
- Asesorar, planear, organizar, dirigir y controlar los asuntos relacionados con las políticas y programas de la empresa en regionales, sucursales y oficinas privadas.
- Asesorar en la preparación de las normas y disposiciones reglamentarias que dirijan y controlen el funcionamiento de regionales, sucursales, y demás oficinas privadas.

- Preparar, revisar y aprobar informes y documentos para presentar a otras instancias.
- Consultar y cooperar con otros administradores para llevar a cabo una acción coordinada en asuntos de interés común.
- Someter a consideración de superiores, asuntos de política gubernamental, para su resolución final.
- Tomar decisiones dentro del marco de poderes que les han conferido sus superiores.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Administrador, punto venta
- Director, oficina banca
- Jefe oficina, agencia viajes

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador, oficina aduana - 1122
- Administrador, oficina impuestos - 1122

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:	
xxxx	42170	0013	0611
		0014	0621
		0015	0911
		0122	0912
		0132	1214
		0422	6212
		0512	

SUBGRUPO PRINCIPAL 13

DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

Planifican y dirigen las actividades de los distintos departamentos en que están divididas las empresas del sector público o privado como producción y operaciones; administrativos, financieros, de comercialización, ventas, publicidad, abastecimiento, e investigación, bajo la aceptación de los altos directivos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planificar y dirigir las actividades administrativas o de producción y operaciones, que el personal del departamento bajo su responsabilidad debe cumplir en la empresa; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes y propuestas a los superiores, supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 131 Directores de departamentos de producción y operaciones
- 132 Otros directores de departamentos públicos y privados

Subgrupo 131

Directores de departamentos de producción y operaciones

Planifican y dirigen las actividades de los departamentos de producción y operaciones de las distintas empresas del sector público o privado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planificar y dirigir las actividades de producción (comprende las diferentes etapas del proceso productivo) y operaciones (hace referencia a las actividades de apoyo a la producción tales como mantenimiento, sistematización, etc.) de la empresa, analizar sus resultados; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes a los directivos; supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca
- 1312 Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas
- 1313 Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas
- 1314 Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista
- 1315 Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines
- 1316 Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones
- 1317 Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas
- 1318 Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación
- 1319 Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes

Observaciones:

Los grupos primarios que constituyen este subgrupo clasifican los puestos de gerentes que se encuentran en nueve grandes ramas de la actividad económica. Para mayor precisión en la definición de esas ramas, cabe hacer referencia a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), ST/ESA/STAT/SER.M/4/ Rev.3/ADD 2; Naciones Unidas, Nueva York, 1988:

- El grupo primario 1311 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas comprendidas en las categorías de clasificación A: Agricultura, caza y silvicultura, y B: Pesca, de la CIIU.
- El grupo primario 1312 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación C: Explotación de minas y canteras; D: Industrias manufactureras, y E: Suministro de electricidad, gas y agua, de la CIIU.
- El grupo primario 1313 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación F: Construcción, de la CIIU.

- El grupo primario 1314 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación G: Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores, motores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos, de la CIIU.
- El grupo primario 1315 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación H: Hoteles y restaurantes, de la CIIU.
- El grupo primario 1316 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación O Transporte, almacenamiento y comunicaciones, de la CIIU.
- El grupo primario 1317 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en la categoría de clasificación J: Intermediación financiera, y K: Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, de la CIIU.
- El grupo primario 1318 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas que entran en las divisiones de clasificación 90: Eliminación de desperdicios y de aguas residuales, saneamiento y actividades similares, y 93: Otras actividades de tipo servicio, así como en la categoría de la clasificación P: Hogares privados con servicio doméstico, de la CIIU.
- El grupo primario 1319 clasifica los puestos de gerentes de empresa que se encuentran en las empresas o en los organismos que entran en las categorías de clasificación M: Enseñanza, 1 N: Actividades de servicios sociales y de salud, y en la división de clasificación 92: Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas, de la CIIU.

1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas dedicadas a la agricultura, ganadería, silvicultura, caza o pesca.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones agrícolas, ganaderas, silvícolas, de caza o pesca a su cargo.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.

- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Gerente, aprovechamiento/silvícola
- Gerente, aprovechamiento/agrícola
- Gerente, operaciones/pesca
- Gerente, operaciones/silvicultura
- Gerente, planta/incubación
- Gerente, producción/agropecuaria
- Gerente, producción/pecuaria

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador general, aprovechamiento/agrícola - 1211
- Agricultor - 6111
- Capataz, extracción/madera - 1421

Correlativa:

CIUO880IT:

1311

CNO70:

21190
60020
61110

SENA2003:

0712

1312 Directores de departamentos de producción y operaciones en industrias manufactureras y extractivas

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas industriales manufactureras y extractivas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en industrias manufactureras o extractivas a su cargo
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones a realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.

- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director, explotación minera
- Director, operaciones producción/petróleo
- Director, producción y operaciones/industria manufacturera
- Gerente, explotación/minas
- Gerente, operaciones/distribución gas
- Jefe área, producción minera
- Vicepresidente, operaciones/empresa energía eléctrica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Coordinador, explotación/minas - 1422
- Director general, industria manufacturera - 1211
- Supervisor, corte y confección - 1423

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
1312	21120	0016
	21130	0211
	21150	0711
	21210	0911
	92215	0912

1313 Directores de departamentos de producción y operaciones en construcción y obras públicas

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de construcción y obras públicas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en industrias manufactureras o extractivas a su cargo.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.

- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Gerente, departamento operaciones/construcción
- Jefe departamento, operaciones/construcciones
- Jefe operaciones, construcción y mantenimiento/edificaciones

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Capataz, construcción - 1424
- Gerente general, compañía constructora - 1211

Correlativa:

CIUO880IT:

1313

CNO70:

21140
21210

SENA2003:

0811

1314 Directores de departamentos de producción y operaciones en comercio mayorista y minorista

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de comercio mayorista y minorista.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas dedicadas al comercio.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.

- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Gerente departamento, operaciones/comercio al por mayor
- Gerente departamento, operaciones/logística comercial
- Gerente operaciones, servicios/comercio exterior
- Jefe sección, almacén/comercio
- Subgerente, operaciones/ventas

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Administrador comercio al por menor - 1211

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
1314	21210	0611
	40020	0621
	40030	0812
	41020	
	41030	

1315 Directores de departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en restaurantes, hoteles y afines.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.

- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Gerente, reservaciones/cadenas hoteles
- Gerente servicio, alimentos y bebidas/hotel
- Gerente servicio, alojamiento
- Jefe sección, reservas hotel

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador, restaurante - 1211
- Coordinador, banquetes - 1426

Correlativa:

CIUO880IT:

1315

CNO70:

21210

SENA2003:

6031
6032

1316 Directores de departamentos de producción y operaciones en transporte, almacenamiento y comunicaciones

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de transporte, almacenamiento y comunicaciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de transporte, almacenamiento y comunicaciones.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.

- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, operaciones/almacenamiento
- Director departamento, operaciones/transporte
- Director operaciones, transporte/aéreo
- Director, programación radio y televisión
- Gerente departamento, operaciones/correo
- Gerente, operaciones/telecomunicaciones
- Jefe departamento, planeación/carga
- Vicepresidente, operaciones/medios de comunicación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Gerente, terminal transporte - 1211
- Presidente empresa, telecomunicaciones/pública - 1121
- Supervisor, operaciones/transporte (terrestre) - 1427

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
1316	15980 35925	0015
	17440 35940	0131
	21210 35950	0132
	21960 35970	0512
	21970 35975	0812
	35110 35980	2272
	35210 35990	
	35920 36020	

1317 Directores de departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de intermediación financiera y servicios a empresas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de transporte, almacenamiento y comunicaciones y de intermediación financiera y servicios a empresas.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.

- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director, operaciones/bancarias
- Gerente, operaciones/agencia empleo
- Gerente, operaciones/propiedad raíz
- Gerente, operaciones/servicios estadísticos
- Jefe, operaciones/investigación mercados
- Vicepresidente, operaciones/bancarias

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Gerente empresa servicios intermediación/financiera - 1211
- Supervisor, cuentas corrientes - 1411

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
1317	21210	0013
	30050	0121
	33225	0122
	33230	0123
	33235	0212
	33240	0611

1318 Directores de departamentos de producción y operaciones en servicios de salud, educación y recreación

Planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas de servicios de salud, educación y recreación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de servicios de salud, educación y recreación.

- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Administrador, departamento/laboratorio clínico
- Bibliotecario, jefe
- Coordinador, académico
- Director área, urgencias
- Director, desarrollo curricular
- Jefe, admisiones y registro académico
- Jefe departamento, médico
- Vicerrector, académico/universidad

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador, hospital - 1211
- Coordinador, programas/educativos - 1416
- Director general, centro recreación - 1211
- Supervisor, auxiliar registro/salud - 1426

Correlativa:

CIUO88OIT:

1319

CNO70:

17490
21210
50050

SENA2003:

0014
0311
0413
0421
0422
4121
4141
5111

1319 Directores de departamentos de producción y operaciones, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a directores de departamentos de producción y operaciones no clasificados separadamente en el subgrupo 131: Directores de departamento de producción y operaciones.

Habrán que clasificar en el presente grupo primario a las personas que planifican, organizan, dirigen, coordinan y controlan los departamentos de producción y operaciones en empresas que ejercen actividades de mantenimiento, seguridad y cuidados personales, entre otras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores del departamento de producción y operaciones en empresas de mantenimiento, seguridad y cuidados personales, entre otras.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y operaciones de su departamento.
- Dirigir al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades.
- Dirigir los programas y operaciones por realizar dentro de un periodo de tiempo determinado.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Coordinar actividades con otros departamentos o grupos de la empresa.
- Preparar y presentar informes de las actividades realizadas en su departamento.
- Atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, operaciones/cuidados personales
- Jefe área, mantenimiento/mecánico
- Jefe departamento, seguridad
- Jefe, salvamento y prevención/incendios
- Subcomandante, estación de bomberos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director departamento, seguridad industrial - 1322
- Supervisor, mecánica y mantenimiento - 1425

Correlativa:

CIUO880IT:

1319

CNO70:

21210

SENA2003:

0114
0643
0822

Subgrupo 132

Otros directores de departamentos públicos y privados

Planifican y dirigen las actividades de los departamentos de producción y operaciones de las distintas empresas del sector público o privado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planificar dirigir las actividades de producción (comprende las diferentes etapas del proceso productivo) y operaciones (hace referencia a las actividades de apoyo a la producción tales como mantenimiento, sistematización, etc.) de la empresa, analizar sus resultados; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes a los directivos; supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1321 Directores de departamentos financieros y administrativos
- 1322 Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales
- 1323 Directores de departamentos de ventas y comercialización
- 1324 Directores de departamentos de publicidad y relaciones públicas
- 1325 Directores de departamentos de abastecimiento y distribución
- 1326 Directores de departamentos de servicios de informática
- 1327 Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo
- 1329 Otros directores de departamentos públicos y privados, no clasificados bajo otros epígrafes

1321 Directores de departamentos financieros y administrativos

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones financieras y administrativas en empresas públicas y privadas, bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con directores de otros departamentos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos financieros y administrativos de la empresa u organización.
- Evaluar y presentar informes de la situación financiera de la empresa u organización.
- Preparar el presupuesto y controlar las actividades financieras de la empresa u organización.
- Vigilar los gastos y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Establecer y dirigir los procedimientos financieros y administrativos de la empresa u organización.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.

- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, administrativo
- Director departamento, crédito
- Gerente, administrativo y financiero
- Gerente, control financiero
- Jefe departamento, control interno
- Jefe, registro y archivo
- Subgerente, administrativo y financiero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Coordinador, administrativo - 1411
- Vicepresidente general, administrativo/empresa privada - 1211

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
1231	21940 30040	0016 0122
	21950 33220	0111 0212
	30010 44115	0114 0511
	30020 50040	0121 6333

1322 Directores de departamentos de personal y de relaciones laborales

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de personal y relaciones laborales en empresas públicas y privadas, bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con directores de otros departamentos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de personal y relaciones laborales de la empresa u organización.
- Participar en la definición de la política de personal de la empresa u organización.
- Establecer y dirigir los procedimientos de contratación, formación, promoción, fijación de escalas salariales y demás relacionados con el personal de la empresa u organización.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Evaluar y presentar informes de las actividades de su departamento.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, desarrollo de personal
- Director departamento, seguridad industrial

- Director, recursos humanos
- Gerente, gestión humana
- Jefe departamento, bienestar social
- Jefe departamento, selección de personal
- Jefe, desarrollo organizacional
- Vicepresidente departamento, gestión humana

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, recursos humanos - 1322
- Gerente, gestión humana - 1322

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
1232	21980	0013	0114
	30010	0015	0211
		0112	0513

1323 Directores de departamentos de ventas y comercialización

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de departamentos, secciones, áreas o divisiones de ventas y comercialización de la empresa u organización en empresas públicas y privadas, bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con directores de otros departamentos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de ventas y comercialización de la empresa u organización.
- Participar en la definición de la política de ventas y comercialización de la empresa u organización.
- Establecer y dirigir los programas y procedimientos de ventas y comercialización de la empresa u organización.
- Establecer precios, porcentajes de descuentos, plazos de entrega, promociones, incentivos y campañas especiales.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Evaluar y presentar informes de las actividades de su departamento.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, comercial
- Director departamento, importaciones y exportaciones
- Gerente, mercadeo
- Gerente, telemarketing

- Jefe departamento, comercialización
- Jefe departamento, comercio exterior
- Subgerente, mercadeo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director general, empresa de comercio - 1211
- Gerente departamento, operaciones comercio/minorista - 1314
- Gerente regional, ventas - 1212
- Presidente, empresa de comercio - 1211

Correlativa:

CIUO88OIT:

1233

CNO70:

21930 42120
21935 42190
30010

SENA2003:

0013 0612
0016 0621
0123 1228
0611

1324 Directores de departamentos de publicidad y de relaciones públicas

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de publicidad y relaciones públicas de la empresa u organización al igual que de información al público bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de publicidad y relaciones públicas de la empresa u organización.
- Negociar contratos de publicidad con los representantes de periódicos, estaciones de radio y televisión, organizaciones deportivas y culturales y agencias de publicidad.
- Planificar y aplicar los programas de información destinados a las autoridades, los medios de comunicación de masas y al público en general sobre los planes, logros y opiniones de la empresa u organización.
- Planificar y dirigir las actividades de recaudación de fondos realizadas por cuenta de organizaciones educacionales, humanitarias y otras organizaciones sin fines lucrativos.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, publicidad

- Director departamento, publicaciones
- Director, relaciones públicas
- Gerente, marca
- Gerente, operaciones/medios y publicidad
- Gerente, servicio al cliente
- Jefe sección, medios publicitarios

Ocupación afin relacionada en otra parte:

- Gerente general, empresa publicidad - 1211

Correlativa:

CIUO88OIT:

1234

CNO70:

15960
21975
21985
30010

SENA2003:

0122	0612
0123	1228
0512	4174
0611	

1325 Directores de departamentos de abastecimiento y distribución

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de abastecimiento y distribución de la empresa u organización bajo la conducción general de los directores y gerentes generales de sus empresas u organizaciones y en consulta con los directores de otros departamentos o servicios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de abastecimiento, almacenamiento y distribución de la empresa u organización.
- Negociar los contratos de compra, entenderse con los abastecedores y exigir que la mercancía adquirida satisfaga los requisitos de calidad y costo.
- Planificar y aplicar sistemas de control de las existencias.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Gerente, abastecimiento
- Gerente, compras y adquisiciones
- Jefe departamento, inventarios
- Jefe sección, bodega y distribución
- Jefe sección, compras
- Jefe sección, materiales y suministros

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Gerente general, empresa estatal almacenamiento - 1121
- Supervisor, almacenamiento - 1414

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
1235	21990 30090 30010 42210	0113 0812 0114 0821 0612

1326 Directores de departamentos de servicios de informática

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de informática de la empresa u organización bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de informática de la empresa u organización.
- Dirigir la selección, instalación, utilización y mantenimiento de las computadoras y programas, así como la adquisición de los servicios de informática suministrados desde el exterior.
- Planificar las políticas generales de la empresa u organización en materia de informática y presentar alternativas.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, informática
- Gerente departamento, informática
- Gerente, sistemas informáticos
- Jefe departamento, sistemas
- Vicepresidente departamento, sistemas e informática

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Gerente general, compañía servicios/informática - 1211

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
1236	30010	0013 0213

1327 Directores de departamentos de investigaciones y desarrollo

Planifican, dirigen y coordinan las actividades de los departamentos, secciones, áreas o divisiones de investigación y desarrollo de la empresa u organización bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos o servicios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades de los departamentos de investigación y desarrollo, de la empresa u organización con el fin de crear o perfeccionar procedimientos, métodos y productos.
- Participar en la planificación del programa general de investigación y desarrollo de la empresa u organización, en la definición de las metas de los proyectos y fijar sus presupuestos.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, control calidad
- Director departamento, investigación y desarrollo
- Gerente, ingeniería proyectos
- Subdirector, científico

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Coordinador, grupo investigación y desarrollo - 1415

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
1237	21920	0211	1237
	30010	0212	4121
		0311	

1329 Otros directores de departamentos públicos y privados, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los otros directores de departamentos no clasificados separadamente en el subgrupo 132: Otros directores de departamentos públicos y privados.

Se consideran aquí a los directores de los departamentos, secciones, áreas o divisiones que planifican, dirigen y coordinar las actividades jurídicas, de seguridad, de servicios generales de empresas públicas y privadas, no especificadas en otros grupos primarios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar y dirigir las actividades del departamento a su cargo.
- Asesorar a otros directores en asuntos relacionados con su especialidad y conocimientos que contribuyan al buen funcionamiento de la empresa y bienestar de los funcionarios.
- Vigilar y asegurar la utilización racional de los recursos asignados a su departamento.
- Participar y controlar la selección, la formación y el rendimiento del personal a su cargo.
- Representar al departamento en sus relaciones de trabajo con otros departamentos de la empresa o con terceros.
- Presentar y rendir informes a sus superiores.
- Supervisar a otros trabajadores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Director departamento, seguridad
- Jefe departamento, servicios generales
- Jefe, mantenimiento

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Coordinador, servicios generales - 1419

Correlativa:

CIUO880IT:

1239

CNO70:

30010

SENA2003:

0013

0821

0114

0822

SUBGRUPO PRINCIPAL 14

COORDINADORES Y SUPERVISORES EN MANDOS MEDIOS DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS ¹

Coordinan y supervisan las labores del grupo a su cargo bajo la conducción general de otros directores; coordinan actividades con otras áreas o departamentos; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: planear, organizar y dirigir la actividad de un grupo de trabajo; coordinar, asignar y revisar la labor de los trabajadores bajo su cargo; establecer procedimientos y programas de

¹ En este subgrupo principal se incluyen las personas que ejercen funciones o tareas administrativas, inherentes a un empleo de coordinación y supervisión relacionadas con la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos; preparar y presentar informes y atender problemas relacionados con el trabajo de su área; entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, las normas de seguridad y los reglamentos internos de trabajo; ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados en caso de requerirse; garantizar el funcionamiento normal de maquinaria y equipo requerido para el trabajo de los empleados a cargo y por el suministro de materiales requeridos, inspeccionar lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial. Sus tareas contemplan la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 141 Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas
- 142 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas

Subgrupo 141

Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicios de empresas públicas y privadas

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores bien sean de orden administrativo, comercial o de prestación de servicios que realiza el grupo a su cargo; coordinan actividades con otras áreas o departamentos; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planear, organizar y dirigir la actividad de un equipo de trabajo; coordinar, asignar y revisar la labor de los trabajadores bajo su cargo; establecer procedimientos y programas de trabajo y coordinar actividades con otros grupos o departamentos; preparar y presentar informes y atender problemas relacionados con el trabajo de su grupo; entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, las normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo; ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse; garantizar el suministro de materiales y equipo requerido para el trabajo de los empleados a cargo, inspeccionar lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial. Sus tareas contemplan la supervisión de otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1411 Coordinadores y supervisores financieros y administrativos
- 1412 Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización
- 1413 Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente
- 1414 Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución
- 1415 Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo
- 1416 Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud
- 1419 Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

1411 Coordinadores y supervisores financieros y administrativos

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con aspectos administrativos y financieros de la empresa u organización; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con aspectos administrativos y financieros de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo a los grupos de los cuales son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, administrativo
- Coordinador, cartera
- Coordinador, personal
- Supervisor, crédito y cartera
- Supervisor, seguridad y vigilancia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, departamento administrativo - 1321
- Director, departamento financiero - 1321
- Vicepresidente general, administrativo/empresa estatal - 1121

Correlativa:**CIUO880IT:**

3411
3412
3413
3431
3433
3434

CNO70:

30010
30020
30030
30040
30050
30090
31050
31060

SENA2003:

33215
33240
33220
33225
33230
33235
33240
1121
1211
1212
1221
6212
6223

1412 Coordinadores y supervisores de ventas y comercialización

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con la venta y comercialización de bienes y servicios; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con la venta y comercialización de bienes y servicios.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de sus subalternos, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, mercadeo
- Coordinador, vendedores/puerta a puerta
- Supervisor, ventas técnicas
- Supervisor, puntos venta

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Gerente, comercial/ventas - 1323
- Jefe departamento, comercialización - 1323

Correlativa:

CIUO880IT:

3415 5220
3416
3421

CNO70:

42120 42190
42140 42210
42150

SENA2003:

6211
6212

1413 Coordinadores y supervisores de publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con publicidad, información, relaciones públicas y servicio al cliente.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de sus subalternos, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, call center
- Coordinador, encuestadores
- Coordinador, prensa
- Coordinador, servicio al cliente
- Supervisor, call center
- Supervisor, empleados información
- Supervisor, operadores conmutador

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Director, relaciones públicas - 1324

Correlativa:

CIUO880IT:

2451 3132
3118 4112

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

1211 5125
1213

1414 Coordinadores y supervisores de almacenamiento, abastecimiento y distribución

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con el almacenamiento, abastecimiento y distribución de la empresa u organización; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con el almacenamiento, abastecimiento y distribución de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, bodega
- Coordinador, distribución
- Coordinador, recepción/mercancías
- Supervisor, almacenamiento
- Supervisor, control inventarios
- Supervisor, distribución

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director departamento, almacenamiento - 1325
- Director departamento, operaciones/almacenamiento - 1316

- Gerente general, empresa almacenamiento/estatal - 1121
- Jefe planta, distribución gas - 1212

Correlativa:

CIUO88OIT:

4131
4132

CNO70:

30010 39220
39140

SENA2003:

1215
6212

1415 Coordinadores y supervisores de informática, investigación y desarrollo

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con la informática y la investigación y desarrollo de la empresa u organización; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con la informática y la investigación y desarrollo de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador grupo, investigación y desarrollo
- Coordinador, mantenimiento y soporte de computadores
- Coordinador, proyecto informático
- Supervisor, programas desarrollo medioambiental

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director departamento, sistemas informáticos - 1326
- Gerente departamento, investigación y desarrollo - 1327

- Jefe área, sistemas - 1326
- Jefe departamento, investigación y desarrollo - 1327

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
3121	xxxxx	2145
3122		4175

1416 Coordinadores y supervisores de servicios sociales, educación y salud

Coordinan y supervisan bajo la conducción de otros directores, la planeación, organización, control y dirección de las actividades de un grupo de trabajadores subalterno a su cargo, relacionadas con servicios sociales de educación y salud; coordinan actividades con otros grupos dentro de la misma empresa; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes a las labores del grupo que coordinan.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con servicios sociales de educación y salud de la empresa u organización.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables.
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, bienestar/universitario
- Coordinador, desarrollo curricular
- Coordinador, educación especial
- Coordinador, programas/educativos
- Coordinador, salud ocupacional
- Coordinador, trabajo social

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Supervisor, auxiliares/registro salud - 1426

Correlativa:

CIUO880IT:

1319

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

1121	4173
4152	4211

1419 Otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y servicio de empresas públicas y privadas, no clasificadas bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a otros coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas no clasificados separadamente en el subgrupo 141: Coordinadores y supervisores en mandos medios administrativos, comerciales y de servicio de empresas públicas y privadas.

Se consideran aquí a los otros coordinadores y supervisores en mandos medios que planifican, dirigen y coordinan las actividades de un área de la empresa u organización de seguridad bajo la conducción general de los directores responsables y en consulta con los directores de otros departamentos o servicios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, organizar, coordinar, asignar, revisar y controlar bajo la orientación de un superior, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con servicios de seguridad y afines.
- Establecer programas y procedimientos de trabajo al grupo del cual son responsables
- Entrenar a los empleados sobre funciones, normas y reglamentos internos del trabajo por cumplir.
- Controlar el cumplimiento del horario establecido.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos dentro de la empresa.
- Preparar y presentar informes a los superiores, sobre el trabajo realizado por el grupo bajo su responsabilidad.
- Atender y plantear soluciones a los problemas relacionados con el trabajo de su grupo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Supervisar las labores de los empleados a su cargo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, servicios generales
- Coordinador, seguridad/minas
- Supervisor, recorredor patrulla/seguridad y vigilancia

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Directores departamento, investigación y desarrollo - 1237

Correlativa:

CIUO880IT:

7111
8111

CNO70:

70010

SENA2003:

7211 6223
1221

Subgrupo 142

Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas

Planifican y dirigen, como mandos medios, las actividades de un grupo de trabajo, relacionadas con la producción y operaciones de las distintas empresas del sector público o privado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planificar dirigir las actividades de producción de un equipo de trabajo, analizar los resultados; planificar y controlar la utilización de los recursos físicos y la selección del personal; presentar informes a los directivos; supervisar a otros trabajadores.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola
- 1422 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas
- 1423 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble
- 1424 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas
- 1425 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica
- 1426 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines
- 1427 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones
- 1428 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares
- 1429 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores de producción y operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con el aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola, dispositivos y demás artículos que se generan en el proceso productivo; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad

de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar las operaciones del proceso productivo por realizar dentro de un periodo de tiempo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar los acabados de los productos fabricados, tomar medidas correctivas y preventivas en el proceso productivo.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Administrador, hacienda
- Coordinador, piscícola
- Supervisor, aprovechamiento/avícola
- Supervisor, sanidad vegetal/plantación agrícola

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, producción/avícola - 1311
- Gerente, aprovechamiento/silvícola - 1311

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

60040
60050
63220
70010

SENA2003:

7221	7231
7222	7233
7223	7334

1422 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en explotación, procesamiento y transporte de minerales, petróleo y gas

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores de producción y operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con explotación, producción y operaciones de minerales, petróleo y gas; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con explotación, producción y operaciones de minerales, petróleo y gas.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar las operaciones del proceso productivo por realizar dentro de un periodo de tiempo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar los acabados de los productos fabricados, tomar medidas correctivas y preventivas en el proceso productivo.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Capataz, canteras
- Capataz, perforación pozos gas y petróleo
- Supervisor, acopio y despacho minerales
- Supervisor, tratamientos químicos/petróleo y gas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, explotación minera - 1312
- Director, operaciones/distribución gas - 1312

Correlativa:

CIUO880IT:

7111

CNO70:

70015

70025

SENA2003:

7211

9211

7211

9212

7212

1423 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en procesamiento, fabricación y ensamble

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las labores de producción y operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con el procesamiento, fabricación y ensamble de materiales, productos, dispositivos y demás artículos que se generan en el proceso productivo; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con el procesamiento, la fabricación y ensamblaje de materiales, productos, dispositivos y demás artículos que se generan en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios en el proceso productivo.
- Coordinar y supervisar las operaciones del proceso productivo por realizar dentro de un periodo de tiempo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un programa de producción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar los acabados de los productos fabricados, tomar medidas correctivas y preventivas en el proceso productivo.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.

- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, producción/muebles y accesorios
- Supervisor, corte y confección
- Supervisor, fabricación/productos cuero
- Supervisor, procesamiento/cemento
- Supervisor, producción/electricidad
- Supervisor, tratamiento/agua

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, operaciones/manufactura - 1312
- Director, producción/manufactura - 1312
- Jefe área, control calidad - 1312

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
xxxx	70010	8214
	70020	8215
	70025	9211
	70030	9212
	70035	9213
	70040	9214
	70050	9215
	70060	9216
		9221
		9222
		9223
		9224
		9225
		9226
		9227
		9228

1424 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en construcción y obras públicas

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con un proyecto de construcción de obras tanto públicas como privadas o con una o varias fases del mismo; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con las operaciones que deben realizar en el desarrollo de un proyecto de construcción.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de la obra.
- Coordinar y supervisar las distintas fases y periodos del proyecto de construcción.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un proyecto de construcción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar las obras, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.

- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Capataz, demolición
- Supervisor, construcción
- Supervisor, mantenimiento vías

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Arquitecto, construcción/residencial - 2141
- Gerente, construcción/residencial - 1211
- Gerente departamento, construcción - 1313
- Gerente, proyecto/construcción - 1211
- Ingeniero civil, construcción/vías - 2142

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

70055
95105
95910

SENA2003:

7211 8217
8213 8218

1425 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con las operaciones que deben realizar en el desarrollo de

- instalación, mantenimiento y reparación mecánica, eléctrica y electrónica.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Coordinar y supervisar las distintas fases del trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución de un proyecto de construcción, en cuanto a su cantidad, calidad y género.
- Supervisar las obras, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Jefe patio, mantenimiento/automotor
- Jefe, máquinas barco
- Supervisor, ajustadores/máquinas herramientas
- Supervisor, electricistas/construcción
- Supervisor, mecánicos/industriales
- Supervisor patio, mantenimiento/automotor
- Supervisor taller, mantenimiento/industrial

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Mecánico, reparador/equipo electrónico - 7422

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
7422	84505	2274	8216
		8211	8393
		8212	

1426 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en restaurantes, hoteles, hospitales y afines

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con restaurantes, hoteles, hospitales y afines; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan

a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con restaurantes, hoteles, hospitales y afines.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, banquetes
- Enfermero, jefe
- Jefe, camareros
- Supervisor, habitaciones

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador departamento, laboratorio clínico - 1318
- Administrador, restaurante - 1211
- Vicepresidente, cadena hoteles - 1211

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

19930 52090
52030 53220
52040 54060
52060 70045

SENA2003:

1211 6214
3151 6241
6213 6353

1427 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en transporte y comunicaciones

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con transporte

y comunicaciones; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con transporte y comunicaciones.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Coordinador, transmisión programas
- Jefe supervisor, estación ferroviaria
- Supervisor, servicios de correo
- Supervisor, sistema transporte/urbano
- Supervisor, telecomunicaciones

Ocupación afín relacionadas en otra parte:

- Director departamento, operaciones/transporte - 1316

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
xxxx	35935	1214	8212
		1215	8221
		5122	8222
		5226	

1428 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en cuidados personales, limpieza y servicios similares

Coordinan y supervisan bajo la conducción general de otros directores, las operaciones realizadas por un grupo de trabajadores a su cargo, que están relacionadas con cuidados personales, limpieza y servicios similares; coordinan actividades con otros grupos, áreas o departamentos de la empresa donde trabajan; están en capacidad de ejercer las tareas inherentes al grupo del cual son responsables, pero con prioridad se orientan a planear, organizar, controlar y dirigir las actividades de un grupo de trabajadores subalternos a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con cuidados personales, limpieza y servicios similares.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Supervisor, aseadores
- Supervisor, aseo y mantenimiento
- Supervisor, empleados aseo y mantenimiento hotel
- Supervisor, lavandería

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Gerente empresa, servicio aseo y limpieza/estatal - 1121
- Gerente empresa, servicios aseo y limpieza/privada - 1211

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

52010

SENA2003:

3151
6214

1429 Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas, no clasificados separadamente en el subgrupo 142: Coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones de empresas públicas y privadas.

Se consideran aquí a los coordinadores y supervisores en mandos medios de producción y operaciones en juegos de mesa y de pizarra hipódromo, no especificadas en otros grupos primarios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, coordinar, asignar y supervisar las labores de un grupo de trabajadores a su cargo.
- Establecer a los empleados bajo su coordinación, los procedimientos para el desarrollo de las actividades relacionadas con juegos de mesa y de pizarra hipódromo.
- Coordinar y supervisar al grupo de trabajadores a su cargo, en la utilización racional de los recursos necesarios para la ejecución de su trabajo.
- Determinar y garantizar el suministro de materiales y equipos requeridos para la ejecución del trabajo.
- Supervisar las labores, tomar medidas correctivas y preventivas, en caso de ser necesario.
- Coordinar actividades con otros grupos o departamentos de la empresa.
- Preparar y presentar informes, atender y presentar soluciones a los problemas que surjan en el desarrollo del trabajo y con sus subalternos.
- Entrenar a los empleados en el desarrollo de sus funciones, normas de seguridad y reglamentos internos de trabajo.
- Ejercer las mismas funciones de los empleados supervisados, en caso de requerirse.
- Vigilar los lugares de trabajo e instalaciones para garantizar el cumplimiento de normas de higiene y seguridad industrial.
- Desempeñar tareas afines.
- Supervisar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Supervisor, mesa juego
- Supervisor, pizarra hipódromo

Ocupación afín relacionadas en otra parte:

- Banquero, sala juego - 4213
- Inspector, rifas juegos y espectáculos - 3152

Correlativa:

CIUO88OIT:

1429

CNO70:

59925

SENA2003:

6343
8217

8218

2

**PROFESIONALES UNIVERSITARIOS,
CIENTÍFICOS E INTELECTUALES**

2 PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES

21 PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y DE LA INGENIERÍA

211 Físicos, químicos y afines

- 2111 Físicos y astrónomos
- 2112 Meteorólogos
- 2113 Químicos y afines
- 2114 Geólogos y geofísicos

212 Matemáticos, estadísticos y afines

- 2121 Matemáticos y actuarios
- 2122 Estadísticos

213 Profesionales de la Informática

- 2130 Profesionales de la Informática

214 Arquitectos, ingenieros y afines

- 2141 Arquitectos y urbanistas
- 2142 Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines
- 2143 Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines
- 2144 Ingenieros mecánicos
- 2145 Ingenieros industriales y afines
- 2146 Ingenieros químicos y afines
- 2147 Ingenieros en minas, ingenieros metalúrgicos y afines
- 2148 Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines
- 2149 Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

22 PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD

221 Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos

- 2211 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines
- 2212 Patólogos y afines
- 2213 Agrónomos y afines

222 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines

- 2221 Médicos
- 2222 Odontólogos
- 2223 Médicos veterinarios y zootecnistas
- 2224 Optómetras
- 2225 Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines
- 2226 Enfermeros(as) profesionales

- 2227 Nutricionistas y dietistas
- 2229 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

23 PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN

- 231 Profesores y docentes en educación formal
- 2311 Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior
- 2312 Profesores de educación secundaria
- 2313 Profesores de educación primaria
- 2314 Profesores de educación preescolar

232 Profesores e instructores de educación especial

- 2320 Profesores e instructores de educación especial

233 Otros profesionales de la educación

- 2331 Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico
- 2332 Inspectores de la educación
- 2333 Consejeros educativos
- 2339 Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes

24 OTROS PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELECTUALES

241 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines

- 2411 Contadores
- 2412 Profesionales en políticas, servicios de personal y afines
- 2413 Analistas y agentes financieros
- 2419 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

242 Profesionales del Derecho

- 2421 Abogados
- 2422 Jueces
- 2429 Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes

243 Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines

- 2431 Catalogadores de piezas de museo, archivos y afines
- 2432 Bibliotecarios, documentalistas y afines

244 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas

- 2441 Economistas
- 2442 Sociólogos, antropólogos y afines
- 2443 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
- 2444 Filólogos, traductores e intérpretes

- 2445 Psicólogos
- 2446 Trabajadores sociales y afines
- 2449 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes

245 Escritores, artistas creativos y ejecutantes

- 2451 Escritores, periodistas y afines
- 2452 Escultores, pintores y afines
- 2453 Compositores, músicos y cantantes
- 2454 Coreógrafos y bailarines
- 2455 Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines
- 2456 Publicista y afines

246 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

- 2460 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

GRAN GRUPO 2

PROFESIONALES UNIVERSITARIOS, CIENTÍFICOS E INTELECTUALES

Se dedican a una de las tres actividades siguientes o a cualquier combinación de éstas: ampliar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales; aplicar conceptos, teorías, técnicas o métodos científicos o artísticos; enseñar sistemáticamente lo que saben en sus respectivos campos. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de cuarto nivel, tal como lo define la CIUO-88 ².

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: investigar, analizar; formular y desarrollar conceptos, teorías y métodos, y asesorar o aplicar los conocimientos en materia de ciencias exactas, incluidas las Matemáticas, la Arquitectura, la Ingeniería y la Tecnología; en materia de ciencias biológicas y disciplinas conexas, incluida la Medicina, y en materia de ciencias sociales, Humanidades, Artes y Religión; enseñar en los distintos niveles de la educación formal, la teoría y la práctica de una o más disciplinas o de un programa especial como el que exige la instrucción de personas con discapacidades, o con disfunciones físicas o mentales, temporal o permanentemente; prestar servicios jurídicos, sociales, económicos y comerciales, inclusive los vinculados con la gestión de empresas; crear y ejecutar obras literarias y artísticas; dirigir y orientar espiritualmente; además, preparar ponencias, informes y libros de carácter académico, científico o cultural.

Se hace necesario observar que, habida cuenta de las tareas específicas desempeñadas, del grado de responsabilidad que comprenden, de los requisitos educativos y de las exigencias de formación dadas en el país, se ha convenido clasificar algunas de las ocupaciones identificadas en el gran grupo 3 de la versión internacional de la CIUO-88, en este gran grupo. Se citan los casos particularmente de las ocupaciones relativas a la enseñanza (primaria, preescolar y especial), fisioterapeutas y afines y al trabajo social.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 21 Profesionales de las ciencias físicas, químicas, matemáticas y de la Ingeniería
- 22 Profesionales de las ciencias biológicas, la Medicina y la Salud
- 23 Profesionales de la educación
- 24 Otros profesionales científicos e intelectuales

SUBGRUPO PRINCIPAL 21

PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y DE LA INGENIERÍA

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o bien aplican los conocimientos científicos en materia de Física, Astronomía, Meteorología, Química, Geología,

² El cuarto nivel de competencias de la CIUO-88 se ha definido haciendo referencia a las categorías 6 y 7 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza –CINE– (documento COM/ST/ISCED - París, UNESCO, 1976) y comprende la educación que se inicia a la edad de 17 o 18 años, abarca 3, 4 o más años y da acceso a un grado universitario o a un grado universitario superior o a un diploma equivalente.

Geofísica, Matemáticas, Estadística, Informática, Arquitectura e Ingeniería, en sus distintas ramas o campos conexos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: investigar, ampliar, aplicar o asesorar sobre los conocimientos científicos adquiridos mediante el estudio de las estructuras y propiedades de la materia y los fenómenos físicos, de las características y procesos químicos de diversas sustancias, materiales y productos, así como de conceptos y métodos matemáticos, estadísticos e informáticos; proyectar y dirigir la construcción de edificios, obras públicas, urbanísticas, sistemas de tránsito y de estructuras, instalaciones, máquinas y equipos industriales, incluidos los de la minería, al igual que las operaciones en distintas ramas de la Ingeniería y de la Informática; asesorar en estos aspectos, respecto de los procesos y métodos de extracción y producción y asegurar resultados óptimos; estudiar la tecnología de determinados materiales, productos y procesos, la eficiencia de la producción y de la organización del trabajo y asesorar al respecto; explorar tierras y mares, trazar planos, cartas y mapas; preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 211 Físicos, químicos y afines
- 212 Matemáticos, estadísticos y afines
- 213 Profesionales de la Informática
- 214 Arquitectos, ingenieros y afines

Subgrupo 211

Físicos, químicos y afines

Investigan, perfeccionan o desarrollan teorías, conceptos y métodos o aplican los conocimientos científicos en materia de Física, Astronomía, Meteorología, Química, Geología y Geofísica.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, ampliar y aplicar los conocimientos científicos mediante la observación, experimentación, desarrollo y perfeccionamiento de conceptos, leyes, teorías, métodos y procesos relativos a la Física: mecánica, termodinámica, atmosférica, acústica, óptica, eléctrica, magnética, electrónica, nuclear, y la Astronomía; la Meteorología en cuanto a la composición, estructura y dinámica de los fenómenos atmosféricos; la Química: orgánica, inorgánica, física y analítica, al igual que sobre la Geología y la Geofísica que describen y explican la estructura, composición y las fuerzas que provocan modificaciones del globo terrestre; aplicar tales conocimientos o asesorar sobre ellos en esferas como la Ingeniería, la industria manufacturera, la agricultura, la Medicina, la navegación aérea y marítima, la exploración espacial, la explotación de petróleo, gas natural y de otros recursos minerales e hídricos, las telecomunicaciones y otros servicios; preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2111 Físicos y astrónomos
- 2112 Meteorólogos
- 2113 Químicos y afines
- 2114 Geólogos y geofísicos

2111 Físicos y astrónomos

Realizan investigaciones teóricas, aplicadas y de observación, sobre las propiedades de los cuerpos, los fenómenos naturales y el universo; perfeccionan o desarrollan conceptos, leyes, teorías, métodos y procesos, sobre el particular; aplican conocimientos científicos de Física o Astronomía en campos industriales, de la Medicina, electrónica, mecánica, electricidad, óptica, armamentismo y comunicaciones entre otros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar, dirigir o perfeccionar investigaciones básicas y aplicadas con el fin de perfeccionar o desarrollar conceptos, leyes, teorías y métodos sobre Física y Astronomía.
- Efectuar experimentos, ensayos y análisis sobre la estructura y propiedades de la materia en estado sólido y analizar su comportamiento cuando está sometida a diferentes condiciones de temperatura, presión, fatiga, entre otras.
- Evaluar los resultados de investigaciones y experimentos físicos; formular conclusiones recurriendo principalmente a técnicas y modelos matemáticos.
- Efectuar experimentos, ensayos y análisis en campos como la Física: nuclear, mecánica, electrónica, termodinámica, óptica, acústica, eléctrica, magnética, y la Astronomía.
- Investigar la naturaleza y comportamiento de los electrones que incrementan el conocimiento científico para el diseño, creación y perfeccionamiento de aparatos electrónicos utilizados en las comunicaciones e industria, inclusive la armamentista.
- Idear o perfeccionar los principios y técnicas de la Física o la Astronomía en las aplicaciones industriales, médicas, militares y de otra índole.
- Observar los cuerpos del universo, investigar, analizar e interpretar fenómenos celestes e idear métodos y técnicas aplicables en campos como la navegación aérea y marítima o la exploración espacial.
- Crear o colaborar en el desarrollo de *software* o instrumentos para la investigación y análisis de la Física y la Astronomía.
- Preparar ponencias e informes científicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Astrofísico
- Astrónomo
- Biofísico
- Físico
- Físico, atmosférico
- Físico, mecánica
- Físico, óptica
- Físico, termodinámica
- Reólogo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Geofísico - 2114
- Meteorólogo - 2112

Correlativa:**CIUO880IT:**

2111

CNO70:

01210 01270
 01220 01280
 01230 01290
 01240 01350
 01250 01390
 01260

SENA2003:

2111
 2114

2112 Meteorólogos

Investigan, perfeccionan o desarrollan, en forma experimental o aplicada, conceptos, teorías, leyes y métodos que rigen los fenómenos atmosféricos relacionados con su composición, estructura y dinámica; realizan o dirigen investigaciones y pronósticos sobre cambios y fenómenos climáticos y atmosféricos a corto o a largo plazo, los cuales son utilizados en la navegación aérea y marítima, la agricultura y otros campos; igualmente, brindan información sobre el particular, al público en general.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar, dirigir o perfeccionar investigaciones y desarrollar conceptos, teorías, leyes y métodos sobre la composición, estructura y dinámica de la atmósfera.
- Investigar la dirección y velocidad de las masas de aire, la presión atmosférica, temperatura, grado de humedad y otros fenómenos como formación de nubes y precipitaciones, perturbaciones eléctricas o radiación solar.
- Analizar los datos obtenidos de estaciones meteorológicas, con el fin de preparar mapas meteorológicos y establecer previsiones en la agricultura, navegación aérea y marítima, entre otras.
- Hacer pronósticos climáticos y atmosféricos a corto o a largo plazo, actuando como consultor del público en general.
- Realizar experimentos de dispersión de niebla, lluvia artificial y otros sistemas para modificar las condiciones meteorológicas.
- Prestar asesoría sobre la dispersión, transporte y acumulación de contaminantes, con el fin de reglamentar y proteger el medio ambiente.
- Observar y analizar los impactos de proyectos industriales sobre las condiciones atmosféricas.
- Observar y analizar los efectos del tiempo o de sus elementos sobre el cuerpo humano.
- Preparar y difundir ponencias, informes y publicaciones científicos.
- Participar como especialistas del tema en asociaciones y comités técnicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Climatólogo
- Meteorólogo
- Pronosticador, tiempo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Astrónomo - 2111
- Técnico, meteorólogo - 3111

Correlativa:

CIU0880IT:

2114

CNO70:

01340

SENA2003:

2114

2113 Químicos y afines

Investigan, perfeccionan y desarrollan en forma experimental o aplicada, conceptos, teorías, leyes y métodos relacionados con la Química: orgánica, inorgánica, física y analítica; aplican los conocimientos científicos inherentes con las transformaciones que se presentan en los cuerpos cuando se ponen en contacto unos con otros, modificando su naturaleza; investigan, diseñan y elaboran medicamentos, evalúan su dispensación y utilización correcta; ensayan, idean y perfeccionan materiales, productos industriales, procesos relacionados con el control de calidad, el medio ambiente, el diagnóstico y el tratamiento médico.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones básicas y aplicadas con el fin de perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías, leyes y métodos de la Química.
- Efectuar experimentos, ensayos y análisis para investigar la composición, energía y las transformaciones químicas de diversas sustancias, materiales y productos naturales, artificiales o sintéticos, al igual que sus reacciones ante los cambios de temperatura, luz, presión y otros factores físicos.
- Dirigir, participar o evaluar investigaciones y experimentos químicos al igual que sus resultados, con el fin de sacar conclusiones o recomendaciones aplicables a la industria, el medio ambiente y la salud, entre otros.
- Investigar, idear, perfeccionar o elaborar productos farmacéuticos para ser utilizados con fines preventivos o curativos y cosméticos.
- Apoyar investigaciones y experimentos sobre los efectos de las medicinas y otras sustancias en los tejidos, órganos y procesos fisiológicos como la respiración, circulación y digestión del hombre y de los animales.
- Valorar la aplicabilidad y correcto manejo de los medicamentos según el tipo de paciente; normalizar dosis.
- Elaborar y vigilar procedimientos de control de calidad para fabricantes o usuarios.
- Participar, como especialistas del tema, en asociaciones y comités multidisciplinarios y técnicos.
- Preparar ponencias e informes científicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bioquímico
- Electroquímico

- Especialista, farmacología
- Químico
- Químico, control calidad
- Químico, farmacología
- Químico, física

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Técnico, laboratorio químico - 3111
- Técnico químico, productos/farmacéuticos - 3111

Correlativa:

CIUO880IT:

2113
2212

CNO70:

01110
01120
01130
01140

SENA2003:

01150
01190
01390
05270

2112
2121

2114 Geólogos y geofísicos

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos científicos relacionados con la descripción y explicación del aspecto y disposición de la corteza terrestre, su historia a través del tiempo; la constitución física del globo terrestre, incluidas la atmósfera, hidrosfera y las fuerzas que provocan modificaciones en su estructura y composición. Sus campos de aplicación son, entre otros, la explotación de petróleo, gases y otros minerales, la vulcanología, la conservación de recursos hídricos, la Ingeniería, las radiocomunicaciones y la navegación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones básicas y aplicadas con el fin de perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos sobre Geología y Geofísica.
- Estudiar la composición y estructura de la corteza terrestre, el suelo y el subsuelo, analizando rocas, minerales, restos fósiles y otros elementos, con el fin de descubrir los procesos que han determinado la evolución de la Tierra y la vida terrestre, y establecer la naturaleza y cronología de las formaciones geológicas.
- Interpretar los resultados de las investigaciones y preparar informes, mapas, cartas y diagramas geológicos.
- Aplicar los resultados de las investigaciones para evaluar las posibilidades de explotación de yacimientos de petróleo, gas y otros minerales y de recursos hídricos subterráneos.
- Aplicar conocimientos geológicos en la solución de problemas planteados en obras de ingeniería como la construcción de embalses, puentes, túneles y grandes edificios, o de la minería.
- Estudiar y medir las fuerzas sísmicas, gravitatorias, eléctricas, térmicas y magnéticas que afectan a la Tierra.
- Estudiar y medir fenómenos ópticos y acústicos de la atmósfera.
- Estimar el peso, tamaño, volumen, composición y estructura interna de la Tierra; estudiar la naturaleza y actividad de los volcanes, glaciares y terremotos.

- Trazar cartas del campo magnético terrestre y aplicarlas, junto con otros datos, en la radiodifusión y navegación.
- Estudiar y medir las propiedades físicas de los mares, de la atmósfera y sus interrelaciones, como en el caso del intercambio de energía térmica.
- Localizar y determinar la naturaleza y extensión de yacimientos de petróleo, de gas, de otros minerales y de recursos hídricos subterráneos, utilizando métodos sismológicos, gravimétricos, magnéticos, eléctricos o radiométricos.
- Preparar ponencias e informes científicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Geodesta
- Geofísico
- Geólogo
- Geoquímico
- Ingeniero, geólogo
- Oceanógrafo
- Paleontólogo
- Sismólogo
- Vulcanólogo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Físicos y astrónomos - 2111
- Químicos - 2113

Correlativa:

CIUO88OIT:

2114

CNO70:

01322
01330

SENA2003:

2113

Subgrupo 212

Matemáticos, estadísticos y afines

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías, métodos y técnicas a cerca de las propiedades de los entes abstractos como los números y las figuras geométricas, al igual que sobre el cálculo de probabilidades; actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa; entre otros, los aplican a una amplia gama de tareas en esferas como la Ingeniería, la Medicina, la agricultura, la industria y el comercio y otros campos de las ciencias exactas, biológicas, económicas, sociales, y otras esferas científicas y técnicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, ampliar, desarrollar y aplicar los conocimientos, conceptos, teorías, métodos y técnicas en el

ámbito de las matemáticas fundamentales; en el desempeño de funciones actuariales como el establecimiento de regímenes y cajas de seguro y pensiones; al igual que en actividades de planificación, recopilación, procesamiento y análisis de datos estadísticos obtenidos mediante censos y encuestas; asesorar al respecto; preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2121 Matemáticos y actuarios

2122 Estadísticos

2121 Matemáticos y actuarios

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos acerca de las propiedades de los entes abstractos como los números y las figuras geométricas, al igual que sobre el cálculo de probabilidades, entre otros; actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa; aplican técnicas para resolver problemas en campos científicos, trabajan en su aplicación práctica o en el asesoramiento pertinente en la Medicina, la Ingeniería, la agricultura, la industria, la banca, el comercio y en otros campos técnicos; aplican los conocimientos en Matemáticas, Estadística y asuntos financieros al establecimiento y gestión de sistemas de pensiones y de seguros de vida, enfermedad, accidentes y demás seguros sociales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones, perfeccionar o desarrollar las teorías y técnicas matemáticas y actuariales.
- Aplicar principios, modelos y técnicas matemáticas y estadísticas en una amplia gama de tareas en campos y disciplinas como la Ingeniería, la Agronomía, la Medicina y en otros campos de las ciencias exactas, biológicas, naturales, jurídicas o sociales, y asesorar sobre tales aplicaciones.
- Analizar lógicamente diversos problemas de gestión, sobre todo los relativos a modelos eficientes de insumo-producto, y formular modelos matemáticos acerca de cada problema, generalmente para su programación y tratamiento informáticos.
- Idear, planificar y organizar regímenes de pensiones y seguros de vida, enfermedad, previsión social y de otra índole, con base en teorías matemáticas, financieras y probabilidades estadísticas.
- Analizar y aplicar datos y principios matemáticos y estadísticos, para establecer probabilidades relacionadas con mortalidad, accidentes, enfermedades, invalidez, desempleo y retiro.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Actuario
- Matemático
- Matemático, análisis actuarial
- Matemático, analista investigación/operativa

- Matemático, matemática aplicada
- Matemático, matemática pura

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, actuarial - 3434
- Asistente, matemático - 3434
- Empleado, actuarial - 4122
- Estadístico, matemático - 2122

Correlativa:

CIUO880IT:

2121

CNO70:

08220 08240
08230 08250

SENA2003:

2161

2122 Estadísticos

Investigan, perfeccionan o desarrollan teorías, métodos y técnicas sobre las bases matemáticas de la ciencia estadística, actualizan y mejoran la metodología estadística relacionada con la recolección, organización, análisis e interpretación de datos expresados en forma cuantitativa, se dedican a aplicarlos o a asesorar al respecto en ciencias sociales, económicas, físicas, la Medicina y otras esferas científicas y técnicas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones, perfeccionar y desarrollar teorías, métodos y técnicas estadísticas.
- Estudiar teorías y pruebas matemáticas básicas para la estadística, renueva y mejora las técnicas de recolección y evaluación de datos numéricos.
- Idear, planificar y organizar censos y encuestas; preparar los cuestionarios pertinentes.
- Evaluar, ordenar, tratar, analizar e interpretar datos estadísticos y prepararlos para su publicación.
- Asesorar acerca de diversos métodos, técnicas y teorías estadísticas para proveer información, definir su aplicación y determinar la fiabilidad de los resultados sobre todo en el campo científico y en disciplinas como la Economía, en ciencias exactas, biológicas, físicas, naturales o sociales.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, estadísticas
- Bioestadístico
- Demógrafo
- Estadígrafo
- Estadístico
- Estadístico, estadística aplicada

- Estadístico, matemático
- Estadístico, salud

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Actuario - 2121
- Auxiliar, estadística - 4122
- Asistente, estadístico - 3434
- Matemático - 2121

Correlativa:

CIUO880IT:

2122

CNO70:

08110
08120

SENA2003:

08130

2161

Subgrupo 213

Profesionales de la Informática

Investigan, planifican, perfeccionan y desarrollan los procesos y la información obtenida mediante el uso de ordenadores o computadoras, además de la creación, producción, racionalización, diseño y control de sistemas, equipos e instalaciones informáticos, de soportes y programas lógicos; también desarrollan y mantienen diccionarios de datos y sistemas de gestión de datos para garantizar la validez e integridad de la información registrada por medios informáticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, proyectar, desarrollar y aplicar los conocimientos acerca de los aspectos teóricos de la informática y los métodos y técnicas aplicados, con la arquitectura de las computadoras y su diseño, las estructuras o sistematizaciones de datos, las bases de datos, los algoritmos, la inteligencia artificial, los lenguajes informáticos, la comunicación de datos y la robótica; evaluar, idear, proyectar configuraciones de sistemas informáticos, mecanismos de computadoras y programas y soportes lógicos; ensayar y conservar en buenas condiciones los programas informáticos; preparar informes, relaciones, documentos y manuales técnicos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2130 Profesionales de la Informática

2130 Profesionales de la Informática

Investigan, planifican, perfeccionan y proyectan los procesos y la información obtenida mediante el uso de ordenadores o computadoras; el funcionamiento, desarrollo conservación y la reparación de sistemas informáticos de computación, *software* y redes de información, estudian e investigan sobre aspectos tecnológicos de equipos, instalaciones, dispositivos o

sistemas de cómputo específicos; tienen competencias en la elaboración, ensayo y mantenimiento en buen estado de los soportes y programas lógicos para la utilización de computadoras; pueden dar asesoramiento pertinente, inclusive por teléfono.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, analizar, diseñar, construir e implementar sistemas de información obtenida mediante el uso de ordenadores o computadoras.
- Investigar acerca de los principios y métodos informáticos, incluidos los sistemas de comunicación y tratamiento de datos e informaciones; la planificación, la proyección, la producción y el control de la arquitectura de sistematización.
- Garantizar la validez e integridad de la información registrada por medios informáticos, creando, desarrollando y manteniendo actualizadas aplicaciones, sistemas operativos, programas, soportes lógicos, diccionarios y sistemas de gestión de datos.
- Localizar e investigar el origen de fallas de los sistemas de información y corregir deficiencias.
- Brindar soporte lógico sobre la estructura y sistematización de datos, las bases de datos, los algoritmos y la inteligencia artificial y la robótica.
- Contribuir a los adelantos técnicos y mantenerse al corriente de éstos en lo concerniente a los equipos de cómputo, instrumentos, aparatos, unidades periféricas y sistemas operativos en Informática, así como en los programas y soportes lógicos pertinentes, profundizando en posibilidades de desarrollo y limitaciones.
- Analizar las necesidades de sistematización de usuarios y clientes, para determinar soluciones informáticas en cuanto a configuración de computadoras, programas y soportes lógicos, prever futuras orientaciones en su desarrollo y preparar análisis de costos en relación con los beneficios.
- Establecer diagnósticos, inspeccionar pruebas y modificaciones de equipos e instalaciones informáticas.
- Documentar especificaciones de programas, preparar manuales con instrucciones sobre métodos de funcionamiento y mantenimiento de las configuraciones de computadoras y programas, así como de los soportes lógicos.
- Analizar requerimientos para la aplicación de tecnología en ambientes de tiempo real para procesamiento o control de máquinas, instrumentación, robótica, telecomunicaciones, monitoreo ambiental, radares, ingeniería y aplicaciones industriales y científicas.
- Diseñar y coordinar la producción, prueba e implementación de lenguajes de computador y paquetes de *software*.
- Proyectar y montar redes de comunicación entre diferentes instalaciones informáticas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, cómputo
- Ingeniero, sistemas
- Ingeniero, sistemas e informática
- Ingeniero, sistemas y computación
- Ingeniero, *software*

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Analista, procesamiento información - 3121
- Analista, sistemas informáticos - 3121
- Ingeniero, electrónico - 2143
- Programador, sistemas informáticos - 3122

Correlativa:

CIUO880IT:

2131
2139

CNO70:

02390 08420
08240

SENA2003:

2145
2162

Subgrupo 214

Arquitectos, ingenieros y afines

Investigan, proyectan, perfeccionan o desarrollan y vigilan conceptos y diseños arquitectónicos: residenciales, institucionales, industriales, entre otros; la construcción, reconstrucción y conservación de obras civiles o de infraestructura; el funcionamiento, conservación y reparación de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, equipos y aparatos eléctricos y electrónicos; la construcción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de máquinas y maquinaria de funcionamiento mecánico; los procedimientos relacionados con la eficiencia de la producción y organización del trabajo; los procesos de transformación y producción de sustancias y productos químicos; los procesos de extraer, concentrar, refinar y procesar minerales y metales; planean y dirigen estudios topográficos y geodésicos; aplican los conocimientos de su especialización en campos como la arquitectura, la ingeniería, la tecnología o en la determinación de la eficiencia económica de procesos de producción.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones y brindar asesoramiento pertinente, proyectar y dirigir la arquitectura, construcción, mantenimiento y reparación de edificios, obras públicas, ciudades y zonas urbanas o verdes, sistemas de tránsito y otras obras de ingeniería civil o de las demás ramas de la ingeniería, inclusive la ingeniería en minas, química, mecánica, metalúrgica, eléctrica, electrónica y de otros tipos, y sus aplicaciones industriales –estructuras, instalaciones, máquinas y equipos–; sistemas y métodos de extracción de petróleo, gas natural y otros minerales o agua, de separación de metales y de refinación y tratamiento; procesos mecánicos, químicos o de otra índole; desarrollo y producción de sustancias, materiales y productos, etcétera; estudiar y asesorar acerca de los aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos y procesos; estudiar y asesorar acerca de la eficiencia de la producción y de la organización del trabajo; hacer levantamientos topográficos y trabajos de agrimensura en tierra, en el mar y en otras áreas; preparar representaciones cartográficas y planos, así como representaciones gráficas, digitales y pictóricas; y preparar ponencias, documentos, informes y manuales técnicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2141 Arquitectos y urbanistas
- 2142 Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines

- 2143 Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines
- 2144 Ingenieros mecánicos
- 2145 Ingenieros industriales y afines
- 2146 Ingenieros químicos y afines
- 2147 Ingenieros de minas, ingenieros metalúrgicos y afines
- 2148 Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines
- 2149 Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

2141 Arquitectos y urbanistas

Idean y desarrollan diseños de edificaciones residenciales, institucionales, industriales, comerciales, proyectos paisajísticos y la disposición de zonas urbanas y verdes; vigilan su construcción, mantenimiento y reconstrucción, e investigan y asesoran en la materia. Desarrollan planes y recomiendan políticas para orientar la utilización del suelo; disponen los trabajos de ordenación estética de terrenos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Desarrollar o perfeccionar teorías y métodos arquitectónicos.
- Consultar y formular recomendaciones a interesados o clientes sobre el tipo, estilo y propósito de las construcciones nuevas o remodelaciones.
- Proyectar y diseñar edificaciones y desarrollar planos describiendo especificaciones, materiales, costos y programaciones de obra, apoyar la viabilidad de los proyectos con relación a estilo, costo, plazos de ejecución, observancia de normas y reglamentos pertinentes.
- Identificar los problemas que plantean las funciones asignadas y la calidad exigida de los interiores de edificios, encontrar las mejores soluciones y hacer los proyectos, diseños, dibujos y planos pertinentes.
- Controlar el progreso de la construcción, inspeccionar obras y emplazamientos para garantizar el cumplimiento de las especificaciones prescritas.
- Recolectar y analizar información demográfica, económica, legal, política, cultural, sociológica, física y demás que inciden en el uso del suelo.
- Planificar el urbanismo y coordinar el desarrollo de zonas urbanas con las autoridades gubernamentales, líderes cívicos, abogados y grupos de interés especial.
- Planificar y proyecta, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, el ordenamiento y zonificación de terrenos destinados a parques, escuelas, instituciones, aeropuertos, instalaciones públicas, carreteras y zonas comerciales, industriales y residenciales.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes.
- Planificar el trazado y control de la circulación en carreteras y otras vías de tránsito, a fin de elevar su eficacia y seguridad; asesorar al respecto.
- Preparar, revisar y evaluar propuestas sobre uso actual y futuro del suelo, desarrollar planes y preparar recomendaciones para el desarrollo urbanístico y rural.
- Dirigir estudios de factibilidad y análisis financieros de proyectos, elaborar informes de carácter académico o técnico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Arquitecto
- Arquitecto, interiores edificios
- Arquitecto, paisajista
- Arquitecto, urbanista
- Planificador, espacios comunitarios
- Planificador, urbano/regional
- Urbanista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Decorador, interiores - 3471
- Ingeniero civil - 2142
- Técnico ingeniería, civil - 3112

Correlativa:**CIUO88OIT:**

2141

CNO70:

02120

02130

02140

SENA2003:

2151

2152

2142 Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y afines

Proyectan, diseñan, desarrollan, dirigen y vigilan la construcción, conservación, operación y reconstrucción de obras civiles o de infraestructura como aeropuertos, puentes, diques, muelles, represas, carreteras, calles, viaductos, túneles, vías férreas y otras vías de tránsito; edificaciones industriales, comerciales, públicas e incluso residenciales, plantas de reciclaje, mataderos, plazas de mercado, cementerios, sistemas de defensa contra inundaciones, evacuación de desechos, tratamiento de aguas potables y residuales; administran el funcionamiento y el mantenimiento de proyectos; investigan y asesoran en la materia o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Determinar y especificar métodos y materiales de construcción, cálculos estructurales, normas de calidad y otros requisitos de proyectos y obras civiles.
- Planear y diseñar, conforme a las normas establecidas, estructuras y obras civiles.
- Participar en trabajos de investigación y asesoramiento relacionados con el ordenamiento, usos y adecuación de terrenos.
- Planear la organización y el control de la circulación en carreteras y otras vías de tránsito, a fin de elevar su eficacia y seguridad, y asesorar sobre el particular.
- Proyectar, organizar y vigilar la construcción y funcionamiento de obras e instalaciones de ingeniería destinadas a asegurar la higiene y salud públicas, como sistemas de aprovisionamiento de agua y evacuación de desechos.
- Planear, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad, presupuesto, impacto ambiental y demás, relacionados con la construcción o reconstrucción de obras civiles.

- Establecer especificaciones técnicas y sistemas de control para garantizar el funcionamiento eficaz de las construcciones, su seguridad y la protección del medio ambiente.
- Localizar, investigar el origen de fallas y corregir deficiencias; organizar y dirigir la conservación, inspección y reparación de obras civiles.
- Preparar ponencias, informes, documentos técnicos, contratos; revisar y evaluar diseños, planos, cálculos y financiación de proyectos de construcción y adelantar acciones interventoras relacionadas, con obras civiles; asesorar al respecto.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, ambiental y sanitario
- Ingeniero civil
- Ingeniero civil, construcción/aeropuertos
- Ingeniero civil, construcción/estructuras
- Ingeniero, hidráulico
- Ingeniero, interventor obra
- Ingeniero, sanitario
- Ingeniero, suelos
- Ingeniero, tránsito
- Ingeniero civil, transporte y vías

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Arquitecto - 2141
- Inspector, tránsito - 3449
- Técnico ingeniería, civil - 3112

Correlativa:

CIUO88OIT:

2141
2142

CNO70:

02210
02220
02230
02235
02240
02245

SENA2003:

2131
2146

2143 Ingenieros eléctricos, ingenieros electrónicos, de telecomunicaciones y afines

Proyectan, diseñan, desarrollan, dirigen y vigilan la construcción, funcionamiento, conservación y reparación de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, equipos y aparatos eléctricos y electrónicos o de telecomunicaciones, e investigan y asesoran al respecto.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, proyectar, diseñar, desarrollar y vigilar sistemas e instalaciones de producción, transmisión y distribución de energía eléctrica; dispositivos, motores y equipos eléctricos

de uso industrial y doméstico; sistemas instalaciones, equipos y aparatos electrónicos y de telecomunicaciones como radio, televisión y radar.

- Especificar métodos de instalación, utilización y producción, materiales y normas de calidad, y dirigir operaciones en edificios, plantas industriales o los trabajos de producción o instalación de sistemas y equipos eléctricos, electrónicos o de telecomunicaciones.
- Establecer normas y procedimientos de operación, funcionamiento y control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de sistemas de generación y distribución eléctrica; sistemas, motores y equipos eléctricos o electrónicos.
- Planear, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad, costos y demás, relacionados con el diseño, operación y funcionamiento de instalaciones y redes de generación y distribución eléctrica, sistemas y equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones.
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de sistemas, motores y equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones; desarrollar manuales de operación y mantenimiento.
- Estudiar, diseñar y administrar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos.
- Mantener contactos técnicos, realizar interventorías y atender consultas en forma individual o con otros especialistas pertinentes.
- Preparar ponencias, contratos y documentos e informes de carácter académico, técnico o especializado, y asesorar al respecto.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, comunicaciones
- Ingeniero, control de sistemas
- Ingeniero, diseño/eléctrico
- Ingeniero eléctrico
- Ingeniero eléctrico, producción/energía
- Ingeniero electrónico
- Ingeniero, diseño y automatización electrónica
- Ingeniero, mantenimiento/equipos cómputo
- Ingeniero, telecomunicaciones

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Analista, sistemas informáticos - 3121
- Electrotécnico - 3113
- Ingeniero, sistemas - 2131
- Técnico, electrónica/telecomunicaciones - 3114

Correlativa:

CIUO880IT:

2143
2144

CNO70:

02305
02310
02320

SENA2003:

02330
02340
02390

2133
2134

2144 Ingenieros mecánicos

Estudian la transformación de la materia y el aprovechamiento de la energía en la proyección, diseño, desarrollo, dirección y vigilancia de la construcción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de máquinas, maquinaria, instalaciones, equipos y sistemas de funcionamiento mecánico, utilizados en la producción industrial; investigan y asesoran al respecto o estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Considerar los procesos de transformación (materia, energía e información) para proyectar, diseñar y construir máquinas, equipos, instalaciones y sistemas para las industrias manufacturera, minera, agroindustrial, de la construcción y del transporte, entre otros.
- Proyectar máquinas herramientas, motores, carrocerías, cascos, fuselajes y otros aparatos de vehículos de transporte (automotor, ferroviario, naval y aeronáutico); sistemas, instalaciones y equipos de generación, liberación, utilización y control de energía; de calefacción, ventilación y refrigeración; mecanismos de gobierno y dirección, bombas y otros equipos mecánicos, y dar asesoramiento pertinente.
- Proyectar partes o elementos (excepto eléctricos o electrónicos) de aparatos, herramientas, equipos, componentes o productos como computadoras, instrumentos de precisión, cámaras y proyectores, entre otros.
- Especificar y verificar métodos de producción o instalación y el funcionamiento de maquinaria, equipos, sistemas, mecanismos, herramientas, motores, instalaciones o equipos industriales, entre otros fines.
- Establecer normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones y equipos industriales
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias
- Planear, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad, costos y demás, relacionados con la fabricación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos e instalaciones de funcionamiento mecánico
- Organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones y equipos industriales
- Estudiar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto
- Mantener contactos técnicos y atender consultas con otros especialistas pertinentes
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado
- Desempeñar tareas afines

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, diseño/mecánico
- Ingeniero, mantenimiento/mecánico
- Ingeniero mecánico
- Ingeniero mecánico, aeronáutica
- Ingeniero mecánico, automotriz

- Ingeniero mecánico, calefacción y aire acondicionado
- Ingeniero mecánico, energía
- Ingeniero mecánico, motores

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Oficial, maquinista/barco - 3141
- Técnico mecánica, construcción/mecánica - 3115
- Tecnólogo, mecánica - 3115

Correlativa:

CIUO880IT:

2145

CNO70:

02410 02460
 02420 02470
 02430 02480
 02440 02485
 02445 02490

SENA2003:

2132

2145 Ingenieros industriales y afines

Proyectan, dirigen y vigilan la producción, investigación, asesoramiento o desarrollo de procedimientos relativos a la eficiencia de la producción y de la organización del trabajo, al cálculo de tiempos y movimientos, de cantidades y costos de materiales de fabricación, y al estudio y asesoramiento pertinente sobre tecnologías de determinados materiales, productos o procesos de producción.

El estudio de la organización de la producción comprende los procesos empresariales relacionados con la planeación y diseño de plantas, instalaciones, productos, la administración o producción de bienes y/o servicios; incluye las áreas administrativa, de investigación de operaciones, financiera, las operaciones comerciales y asesoría sobre el particular. Considera también el diseño, optimización, mejoramiento, innovación y gestión de los procesos empresariales para lograr productividad, calidad y competitividad. Involucra la mejora e instalación de sistemas integrados de personas, materiales, información, equipos y energía.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar sobre métodos y técnicas de planeación, programación y control de producción, diseño e implementación de procesos de fabricación, así como realizar análisis administrativos y de control de gestión, consultando con la dirección y el personal de supervisión.
- Asesorar sobre métodos para promover la utilización eficiente, eficaz y segura del personal y de los equipos y materiales de producción, consultando con la dirección y el personal de supervisión.
- Orientar estudios de organización y métodos para formular recomendaciones sobre métodos de trabajo y secuencia de operaciones, y vigilar el cumplimiento.
- Proyectar, asesorar y dirigir estudios sobre organización, simplificación y mejoramiento continuo del trabajo, relacionados con tiempos y movimientos.
- Desarrollar sistemas y realizar estudios sobre medición del trabajo, evaluación de oficios, incentivos y escalas salariales. Establecer requisitos técnicos de capital humano y desarrollar programas de entrenamiento.

- Dirigir estudios sobre localización y distribución en planta y asesorar sobre la disposición más eficiente de las instalaciones, maquinaria y equipo, para procesos productivos o sistemas administrativos.
- Implementar programas y dirigir estudios de salud ocupacional y seguridad industrial.
- Responder por el cálculo de datos técnicos que sean necesarios para efectuar los procesos de fabricación y así establecer las cantidades, estimar costos de materiales y demás recursos de producción y de proyectos, y vigilar su cumplimiento.
- Proponer y adecuar métodos y técnicas de producción que aseguren la calidad exigida del producto y/o servicio aceptable. Controlar procesos de producción, establecer sistemas y especificaciones de inspección, y adecuar instrumentos para control de calidad.
- Localizar, investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Estudiar la tecnología de procesos de fabricación especiales, desarrollar sistemas y procesos de producción flexibles y asesorar al respecto.
- Formular, evaluar y controlar proyectos de inversión, estudios de factibilidad y preinversión, para el análisis de alternativas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, administrativo
- Ingeniero, asesor/organización industrial
- Ingeniero, control de calidad
- Ingeniero industrial
- Ingeniero, métodos/tiempos y movimientos
- Ingeniero, organización industrial
- Ingeniero, organización y métodos
- Ingeniero, producción
- Ingeniero, seguridad industrial

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero, administrativo - 2149
- Ingeniero, fabricación/alimentos y bebidas - 2146
- Ingeniero mecánico - 2144
- Ingeniero químico - 2146
- Ingeniero, textil - 2149

Correlativa:

CIUO880IT:

2149

CNO70:

02810 02840
02820 02890
02830

SENA2003:

2141

2146 Ingenieros químicos y afines

Proyectan, investigan, dirigen y vigilan los procesos de transformación y producción de sustancias y productos químicos a escala comercial como petróleo crudo, hidrocarburos,

alimentos y bebidas, medicamentos, materiales sintéticos y otros; investigan y asesoran al respecto; proyectan y vigilan la construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de las instalaciones destinadas a la fabricación de estos productos; estudian aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos y dan asesoramiento pertinente.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, proyectar y desarrollar procedimientos químicos para refinar petróleo bruto y otros líquidos o gases y fabricar sustancias y productos, como derivados del petróleo, explosivos, productos alimenticios, bebidas, medicamentos o materiales sintéticos, y asesorar al respecto.
- Determinar los requisitos que deben reunir las fábricas de productos químicos, hidrocarburos, de la pulpa y papel, alimentos y otras industrias de procesamiento, y elaborar las especificaciones pertinentes.
- Especificar métodos de producción, materiales y normas de calidad, y garantizar que sean conformes a las especificaciones.
- Establecer normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y el cumplimiento de estándares de productos y la seguridad de las operaciones de producción.
- Planificar, dirigir y desarrollar estudios de factibilidad técnica y económica relacionados con la producción y transformación de productos y sustancias químicas.
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Inspeccionar el montaje, adecuación, operación y mantenimiento de plantas de producción, organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de equipos.
- Asesorar y realizar interventorías en problemas de contaminación y uso de desechos.
- Estudiar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, alimentos
- Ingeniero, bioquímica
- Ingeniero, petroquímico
- Ingeniero, químico/alimentos y bebidas
- Ingeniero químico
- Ingeniero, refinería

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero mecánico - 2144
- Ingeniero metalúrgico - 2147
- Ingeniero, petróleos - 2147
- Ingeniero, producción/petróleo y gas - 2147
- Químicos - 2113

Correlativa:

CIUO880IT:

2146

CNO70:

02510

02520

02590

SENA2003:

2135

2146

2147 Ingenieros en minas, ingenieros metalúrgicos y afines

Proyectan, investigan, diseñan, desarrollan y vigilan métodos, procedimientos, instalaciones, galerías, maquinaria, equipos y sistemas para extraer, concentrar, refinar, procesar y obtener en escala comercial, minerales, metales, petróleo, gas natural o para crear aleaciones y materiales cerámicos, semiconductores y otros compuestos, e investigan al respecto; planean y vigilan la construcción de galerías, pozos subterráneos, sistemas de transporte y aprovisionamiento de agua y energía o bien estudian la tecnología de determinados materiales, productos o procesos y dan asesoramiento pertinente.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, proyectar, desarrollar o perfeccionar métodos para la extracción, disposición, operación y mantenimiento de las minas, yacimientos de minerales o pozos de petróleo y gas, y asesorar al respecto.
- Planear, diseñar y desarrollar maquinaria y métodos para concentrar, extraer, refinar y procesar metales a partir de minerales; proyectar la disposición y dirigir la construcción de galerías, pozos, sistemas de ventilación, corredores de acarreo y estructuras de apoyo.
- Desarrollar programas y establecer los sitios de perforación y explotación, estimar producción y reservas, seleccionar procedimientos y equipos de sondeo o excavación, idear métodos para controlar el flujo de agua, petróleo o gas, y dirigir y vigilar operaciones en yacimientos o pozos.
- Planificar y dirigir el almacenamiento, tratamiento inicial y transporte de metales, minerales, agua, petróleo o gas.
- Implementar y coordinar programas y procedimientos de seguridad en minas, yacimientos o pozos, y servicios de primeros auxilios en sitios de exploración, extracción, excavaciones bajo tierra y a cielo abierto.
- Realizar investigaciones, desarrollar métodos para la extracción de metales de sus minerales y asesorar sobre su aplicación.
- Estudiar las propiedades de los metales y sus aleaciones, hacer análisis de fracturas metálicas y corrosión, vigilar aspectos técnicos de la fabricación y tratamiento térmico de metales y aleaciones, y asesorar al respecto.
- Estudiar la tecnología de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes, principalmente geólogos y geofísicos.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, metalúrgico
- Ingeniero, minas
- Ingeniero, minas/minerales metálicos
- Ingeniero, petróleo
- Ingeniero, producción/petróleo y gas
- Ingeniero, siderurgia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Geofísico - 2114
- Geólogo - 2114
- Ingeniero mecánico - 2144
- Ingeniero, petroquímico - 2146
- Ingeniero químico - 2146
- Químico - 2113

Correlativa:**CIUO880IT:**

2147

CNO70:

02620

02630

02690

02710

02720

02730

02740

02790

SENA2003:

2142

2143

2144

2148 Ingenieros catastrales, ingenieros geógrafos y afines

Proyectan, investigan, dirigen, asesoran y vigilan métodos o estudios en áreas de posicionamiento y análisis espacial de cuerpos celestes, de la ubicación y dimensiones exactas y otras características de un terreno, su relieve en los contornos y límites naturales de superficie, mares, suelos y subsuelos o de obras construidas por el hombre. Planean y administran el uso y desarrollo del recurso tierra y su relación con el medio ambiente. Planean, organizan o revisan representaciones gráficas, digitales y pictóricas, soportadas en tecnología especializada como la informática, que dispone sistemas de información geográfica, dando una visión actualizada del mundo y sus recursos, realizan levantamientos topográficos y georreferenciados para aplicarlos a obras civiles y otros campos. Desarrollan análisis relacionados con la Astronomía, Geodesia, Economía, catastro y planeación, prospección geofísica, entre otros, e investigan y asesoran al respecto.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, planear, dirigir y controlar levantamientos topográficos y georreferenciados de superficies del suelo, subacuáticas y de subsuelos, para medirlas y describirlas, incluida la delineación de contornos y localización exacta de diversos puntos con trazado de mapas, preparación de planos y fijación de límites de extensiones.
- Planificar y controlar reconocimientos topográficos mediante el procesamiento analógico y digital de imágenes convencionales y no convencionales (fotografía aérea, radar y satélite).
- Estudiar la superficie terrestre y su relación con la endosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera.

- Estudiar los aspectos técnicos, operativos y económicos para preparar representaciones gráficas, planos, cartas, informes y reportes del reconocimiento topográfico, y asesorar al respecto.
- Dirigir análisis técnico e interpretar fotografías aéreas y de otro tipo y datos topográficos o de otra índole para preparar o revisar mapas y planos topográficos, mapas utilitarios y otros mapas temáticos.
- Generar, analizar y administrar información de datos espaciales que permitan la toma de decisiones para la planificación y explotación de los recursos naturales y las actividades humanas para su desarrollo sostenible.
- Disponer y orientar sobre el manejo de técnicas cartográficas y digitales, programas de graficación, sensores remotos o detectores a distancia, equipos para imágenes y sistemas de información geográfica para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.
- Mantener contactos técnicos, celebrar consultas con otros especialistas pertinentes e integrar equipos multidisciplinarios relacionados con el tema.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, catastral y geodesta
- Ingeniero, geógrafo
- Ingeniero, topógrafo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agrimensor - 3112
- Cartógrafo - 3118
- Delineante, cartografía - 3118
- Fotogrametrista - 3112
- Ingeniero civil - 2142
- Técnico topógrafo - 3112

Correlativa:

CIUO880IT:

2148

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

2153

2149 Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los arquitectos, ingenieros y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 214: Arquitectos, ingenieros y afines.

Se consideran aquí a los profesionales dedicados a proyectar y dirigir el diseño, la construcción, la producción, el funcionamiento, la conservación y la reparación de sistemas, equipos, máquinas, utensilios, procesos de producción u obtención de diversas sustancias y productos desarrollados en otras ramas de la arquitectura e ingeniería, no especificadas en otros grupos primarios, y que investigan y asesoran al respecto.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a ingenieros agroindustriales, biomédicos, navales, de textiles y electromecánicos, diseñadores industriales y otras ocupaciones de Arquitectura e Ingeniería especializada no clasificados en otra parte.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, diseñar, planear, dirigir y controlar los procesos de producción agropecuaria, al igual que los de transformación y distribución de productos de origen primario.
- Diseñar y desarrollar instrumentos, equipos y procedimientos de diagnóstico médico y clínico.
- Planear, diseñar, instalar, construir, operar y mantener obras, unidades flotantes y artefactos navales.
- Diseñar e implementar la producción, extracción, transformación, conservación y mercadeo de la actividad pesquera.
- Diseñar y desarrollar equipos, procesos y métodos para la producción de textiles, fibras e hilos.
- Proyectar, dirigir, instalar, operar, controlar, mantener e innovar sistemas electromecánicos.
- Idear, planear y dirigir el diseño o rediseño de objetos, utensilios, artefactos, bienes muebles y sistemas que satisfagan necesidades humanas y que son aptos para fabricarse industrialmente.
- Investigar, diseñar y consultar, métodos, propiedades de los materiales, costos, y requerimientos de clientes para fabricación de productos.
- Organizar y dirigir el mantenimiento y reparación de equipos.
- Estudiar aspectos tecnológicos de determinados materiales, productos o procesos, y asesorar al respecto.
- Localizar, investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Mantener contactos técnicos y celebrar consultas con otros especialistas pertinentes.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico, técnico o especializado.
- Prestar asesorías o consultorías sobre la materia de su especialidad.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Diseñador, industrial
- Diseñador, modas
- Diseñador, productos industriales
- Ingeniero, electromecánico
- Ingeniero, mecatrónico
- Ingeniero, naval
- Ingeniero, textil

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero, agrícola - 2213
- Ingeniero eléctrico - 2143
- Ingeniero mecánico - 2144
- Técnico, diseño industrial - 3471

Correlativa:

CIUO88OIT:

2149

CNO70:

02390

02450

02930

02960

02990

16240

SENA2003:

2133

2146

2251

SUBGRUPO PRINCIPAL 22

PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos, o aplican los conocimientos científicos en campos como la Biología en sus distintas ramas y disciplinas conexas como la Botánica, Zoología, Citología, Histología, Morfología, Fisiología, Patología, Embriología, Ecología, Genética, Microbiología, Bioquímica, Biofísica, Biometría, Agronomía, Zootecnia y Farmacología, al igual que en la Medicina y otras ramas y disciplinas relativas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones, brindar asesoramiento y ampliar o aplicar los conocimientos científicos adquiridos mediante el estudio de todas las formas de vida humana, animal y vegetal, incluidos órganos, tejidos, células y microorganismos específicos, así como de los efectos que sobre ellos ejercen los factores ambientales, las drogas u otras sustancias; estudiar las enfermedades del hombre, de los animales y de las plantas; aplicar medidas preventivas y curativas; prestar cuidados de enfermería; asesorar al respecto; promover la salud, y preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 221 Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos
- 222 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines

Subgrupo 221

Profesionales en ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos

Investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relacionados con la Biología, Botánica, Zoología, Citología, Genética, Microbiología, Patología, Fisiología, al igual que con la Agronomía y aplican los respectivos conocimientos científicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones y contribuir al conocimiento científico mediante el estudio de todas las formas de vida humana, animal y vegetal, incluidos órganos, tejidos, células y microorganismos específicos, los efectos que sobre ellos ejercen los factores ambientales, las drogas u otras sustancias; de igual forma, proyectar, investigar, diseñar, perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos relacionados con la producción, explotación y administración agropecuaria, la agricultura, la ganadería y la silvicultura; aplicar estos conocimientos en las ciencias biológicas,

la industria y la medicina, entre otras; asesorar al respecto, o bien, preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2211 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines

2212 Patólogos y afines

2213 Agrónomos y afines

2211 Biólogos, botánicos, zoólogos y afines

Investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos sobre todas las formas de vida, con el fin de incrementar los conocimientos científicos en materia de Biología, Botánica, Zoología, Microbiología, Bacteriología, Citología, Genética y Ecología, los cuales son aplicables especialmente en esferas como la Medicina, la agricultura, la silvicultura y la ganadería; asesoran al respecto.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos en sus respectivos campos de especialización.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la estructura, desarrollo y características de microorganismos como bacterias, hongos, protozoos y virus, entre otros.
- Realizar experimentos sobre el terreno y en laboratorio con relación a todas las formas de vida, identificando y clasificando especímenes de seres orgánicos (humanos, animales o vegetales) y estudiando su origen, desarrollo, funciones, distribución, constitución química y física, estructura, composición y procesos tanto vitales como reproductivos.
- Estudiar, identificar y clasificar microorganismos como bacterias, hongos, protozoos y virus, entre otros, al igual que de especies animales y vegetales y orientar investigaciones pertinentes.
- Estudiar y realizar experimentos pertinentes acerca de los factores que condicionan el origen, el desarrollo y la transmisión de características hereditarias en los seres humanos, los animales o las plantas.
- Estudiar todas las formas de vida vegetal e idear aplicaciones prácticas de los conocimientos pertinentes en esferas como la agricultura, la silvicultura y la Medicina.
- Estudiar todas las formas de vida animal e idear aplicaciones prácticas de los conocimientos pertinentes en esferas como la ganadería y cría de animales y la Medicina.
- Estudiar las relaciones entre la vida animal y la vegetal y los factores ambientales pertinentes, e impartir asesoramiento profesional a especialistas de disciplinas conexas.
- Desarrollar aplicaciones industriales, médicas y de otra índole de los conocimientos de su especialidad.
- Analizar, evaluar y preparar ponencias e informes sobre descubrimientos y conclusiones de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bacteriólogo
- Biólogo

- Botánico
- Ecólogo
- Genetista
- Inmunólogo
- Microbiólogo
- Parasitólogo
- Taxonomista
- Virólogo
- Zoólogo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Anatomista - 2212
- Bioquímico - 2113
- Fisiólogo - 2212
- Químico - 2113

Correlativa:

CIUO88OIT:

2211

CNO70:

05110 05190
05120 05250
05130 05290

SENA2003:

2111 3114
2121

2212 Patólogos y afines

Investigan, analizan, ensayan o experimentan sobre la forma, estructura y otras características anatómicas de seres orgánicos; perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos de los procesos y funciones vitales de órganos, tejidos, glándulas, células y sistemas de dichos seres; se dedican a aplicar los conocimientos científicos de Anatomía, Bioquímica, Biofísica, Fisiología, Patología o Farmacología en esferas como la Medicina, la agricultura, la Veterinaria o la producción industrial.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos en sus respectivos campos de especialización.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la forma, estructura y otras características anatómicas de seres orgánicos.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la composición y procesos químicos de seres orgánicos.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre los procesos y funciones vitales de órganos, tejidos, glándulas, células y sistemas de los seres orgánicos, en condiciones normales o anormales y excepcionales.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la estructura y funciones de las células vivas y sobre la influencia de factores físicos y químicos en células normales y anormales.
- Realizar investigaciones y experimentos sobre la naturaleza, causas y desarrollo de enfermedades y trastornos en el hombre, los animales y las plantas.

- Idear aplicaciones industriales, médicas y de otra índole de los conocimientos de su especialidad.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Anatomista
- Epidemiólogo
- Farmacólogo
- Fisiólogo
- Histopatólogo
- Patólogo
- Patólogo, veterinaria

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bacteriólogo - 2211
- Biólogo - 2211
- Genetista - 2211
- Microbiólogo - 2211
- Químico - 2113
- Taxonomista - 2211

2213 Agrónomos y afines

Proyectan, investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relacionados con la producción, explotación y administración agrícola; aplican sus conocimientos científicos en esferas como la agricultura, horticultura, la silvicultura, la administración de recursos naturales, con el fin de obtener un mayor rendimiento y calidad en los productos. Brindan asesoría acerca de métodos y problemas relativos al ámbito agrícola y la silvicultura.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, diseñar, planear, dirigir y controlar los procesos de producción agropecuaria, al igual que los de transformación y distribución de productos de origen primario.
- Investigar y experimentar sobre cultivos hortícolas, agrícolas y de pastos; idear o perfeccionar métodos de cultivos, siembra y recolección, sistemas de almacenamiento, así como de técnicas en germinación, adaptabilidad a climas y tierras, resistencia a enfermedades y plagas, entre otras.
- Investigar, idear o mejorar los métodos sobre reforestación y cultivo de árboles, preparar y dirigir trabajos de repoblación, conservación y explotación de zonas forestales.
- Investigar sobre las características, posibilidades de utilización y productividad de los suelos y aplicar los resultados al perfeccionamiento de las prácticas y faenas agrícolas, hortícolas y silvícolas.
- Realizar investigaciones sobre la explotación rentable de pastos y zonas de pastoreo e idear métodos nuevos o perfeccionados para ello.

- Realizar o asesorar estudios acerca de métodos y medios para mejorar la calidad de los productos, aumentar el rendimiento, la producción, la eficiencia de las faenas agrícolas o las operaciones forestales y conservar los recursos naturales y el medio ambiente.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agrólogo
- Agrónomo
- Agrónomo, ecólogo
- Agrónomo, horticultura
- Agrónomo, silvicultura
- Ingeniero, agrícola
- Ingeniero, agrónomo
- Ingeniero, forestal
- Silvicultor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Biólogo - 2211
- Botánico - 2211
- Técnico, agrónomo - 3212
- Técnico, forestal - 3212
- Zoólogo - 2211
- Zootecnista - 2223

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
2213	05280	05340
3213	05310	05350
	05320	05360
	05330	05390
		2122
		2123

Subgrupo 222

Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines

Investigan, diseñan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos que aplican en la Medicina, Odontología, Veterinaria, Farmacia y promoción de la salud; además, se contempla a quienes administran asistencia médica necesaria en los cuidados de enfermería y terapéutica, suministrada a enfermos y a personas con discapacidad.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: realizar investigaciones y contribuir al conocimiento científico mediante el estudio de los trastornos y enfermedades del hombre y los animales como de su tratamiento; aplicar las medidas preventivas, curativas o de fomento de la salud, o asesorar al respecto, y preparar ponencias e informes científicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2221 Médicos
- 2222 Odontólogos
- 2223 Médicos veterinarios y zootecnistas
- 2224 Optómetras
- 2225 Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines
- 2226 Enfermeros(as) profesionales
- 2227 Nutricionistas y dietistas
- 2229 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

2221 Médicos

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos que aplican en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades y prevención de secuelas, trastornos y lesiones físicas, psicológicas y psiquiátricas de los humanos; estudian su naturaleza, causa y desarrollo, y practican intervenciones quirúrgicas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones sobre trastornos y enfermedades del hombre y sobre métodos de prevención o tratamiento.
- Examinar, diagnosticar y tratar enfermedades, trastornos físicos o psiquiátricos, ordenar pruebas de laboratorio, rayos X y otros estudios e interpretar resultados de exámenes médicos y formular diagnósticos.
- Estudiar la naturaleza, causa y desarrollo de enfermedades humanas y determinar procedimientos de tratamiento médico y quirúrgico.
- Prescribir y administrar tratamientos médico o quirúrgico especializado para tipos particulares de enfermedades, trastornos o lesiones diagnosticados.
- Prestar asesoramiento sobre métodos y tratamientos de medicina preventiva y aplicar éstos.
- Valorar estados de salud de pacientes, hacer seguimiento de la evolución de las enfermedades y asistirlos en los procesos de recuperación.
- Atender y asistir como facultativo en clínicas, hospitales, centros médicos, consultorios o unidades de urgencias a pacientes en situaciones de emergencia como a madres antes y después del parto.
- Informar, orientar y asesorar a pacientes sobre estados médicos, tratamientos, prevención y cuidados de la salud.
- Participar en la elaboración y la aplicación de leyes y reglamentos de salud pública para salvaguardar y promover la salud de la colectividad.
- Registrar diagnósticos y tratamientos, así como reportar a autoridades competentes nacimientos, muertes y enfermedades infecto-contagiosas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Anestesiólogo
- Cardiólogo
- Cirujano
- Dermatólogo
- Endocrinólogo
- Fisiatra
- Gastroenterólogo
- Ginecólogo
- Internista
- Médico, general
- Médico, residente
- Nefrólogo
- Neurólogo
- Oftalmólogo
- Oncólogo
- Ortopedista
- Otorrinolaringólogo
- Pediatra
- Psiquiatra
- Reumatólogo
- Urólogo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Curandero, naturista - 3231
- Fisiólogo - 2212
- Genetista - 2211
- Homeópata - 3231
- Patólogo - 2212
- Químico, farmacéutico - 2113

Correlativa:

CIUO88OIT:

2221

CNO70:

06105 06160
06110 06165
06120 06170
06130 06175
06140 06180
06150 06190

SENA2003:

3111
3112

2222 Odontólogos

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos que aplican en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades dentales y afecciones bucodentales, estudian su naturaleza, causa y desarrollo y practican intervenciones quirúrgicas orales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones sobre afecciones y enfermedades bucodentales y conexas y sobre los métodos preventivos y curativos pertinentes.

- Practicar exámenes bucodentales, formular diagnósticos, establecer el tratamiento necesario, administrar dicho tratamiento y asesorar al respecto.
- Administrar tratamiento quirúrgico, médico o de otra índole para combatir determinados tipos de enfermedades y afecciones bucodentales.
- Informar, orientar y asesorar a pacientes sobre estados médicos, tratamientos, prevención y cuidados de la salud oral.
- Participar en la acción pública con miras a mantener y mejorar las normas de higiene bucodental.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cirujano, bucodental
- Endodoncista
- Implantólogo
- Odontólogo
- Odontólogo, cirujano
- Odontólogo, pediátrico
- Ortodoncista
- Periodoncista
- Prostodoncista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, odontología - 3225
- Auxiliar, odontología - 5132
- Higienista, dental - 3225
- Radiólogo, oral - 3133

Correlativa:

CIUO880IT:

2222

CNO70:

06310

06320

SENA2003:

06330

07990

3113

2223 Médicos veterinarios y zootecnistas

Los veterinarios investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos y aplican los conocimientos de la Medicina Veterinaria. Previenen, diagnostican y tratan enfermedades y trastornos de los animales y asesoran sobre alimentación, higiene, hábitat, reproducción y cuidados en general de especies animales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones sobre trastornos y enfermedades de los animales y sobre métodos de prevención o tratamiento; además, concebir, perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos veterinarios.

- Investigar, experimentar e idear métodos nuevos o mejorados sobre genética animal, técnicas de ganadería en fertilidad, manejo de enfermedades, mejoramiento de razas, cría reproducción y cruce de animales.
- Realizar investigaciones sobre la conservación de la fauna salvaje e idear métodos nuevos o perfeccionados para ello.
- Realizar exámenes y diagnosticar enfermedades, condiciones anormales o lesiones de animales, mediante exámenes físicos o pruebas de laboratorio.
- Administrar tratamiento veterinario médico o quirúrgico.
- Examinar ganado de diferente índole y vacunar a los animales para prevenir contra enfermedades.
- Asesorar sobre el cuidado y la cría, reproducción y cruzamiento de animales.
- Hacer cumplir las normas con relación al control de enfermedades, zoonosis y producción alimenticia de origen animal destinada al consumo humano.
- Prestar asistencia en la vigilancia epidemiológica, radiológica y de otro tipo de la salud de los animales.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Médico, veterinario
- Veterinario
- Veterinario, epidemiólogo
- Zootecnista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, veterinaria - 3227
- Biólogo - 2211
- Patólogo, veterinaria - 2212
- Zoólogo - 2211

Correlativa:

CIUO880IT:

2223

CNO70:

06510
06520

SENA2003:

3114

2224 Optómetras

Realizan exámenes para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las alteraciones visuales y oculares; diseñan, adaptan y controlan lentes de contacto y oftálmicos con fines terapéuticos, correctivos o cosméticos; recomiendan tratamientos de rehabilitación para discapacidades visuales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Valorar la agudeza visual de los pacientes, mediante la realización de pruebas electrodiagnósticas.

- Formular y adaptar lentes oftálmicos, de contacto o cosméticos, asesorar a los pacientes sobre su uso y cuidados.
- Ordenar tratamientos para conservar, mejorar o corregir trastornos oculares.
- Evaluar las estructuras oculares externas e internas con el fin de establecer enfermedades que ameriten ser tratadas por otros profesionales de la salud.
- Participar, con otros profesionales de la salud, en programas de salud ocupacional.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Optómetra
- Optómetra, ortóptica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Oftalmólogo - 2221
- Técnico óptica - 3223

Correlativa:

CIUO880IT:

3224

CNO70:

07520

SENA2003:

3121

2225 Fonoaudiólogos, fisioterapeutas y afines

Diseñan, dirigen y ejecutan programas terapéuticos orientados a la audición, habla, lenguaje, voz y aprendizaje relacionados con la comunicación humana; aplican métodos manuales, especiales u otras técnicas similares, encaminados a la valoración, prevención, tratamiento, rehabilitación y control de pacientes con afecciones óseas, musculares, respiratorias, cardiorrespiratorias y cardiopulmonares; promueven, conservan y rehabilitan el desempeño ocupacional de personas con disfunciones psicosociales, sensoriales y mentales. Se consideran aquí también, terapeutas profesionales que utilizan técnicas de expresión vocacional o artística y terapia recreativa o gimnasia.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Diseñar, ejecutar, dirigir y evaluar programas de prevención, diagnóstico y rehabilitación de personas en riesgo de desarrollar alteraciones de la comunicación o con discapacidades cognitivas, lingüísticas y comunicativas.
- Valorar pacientes y orientar programas terapéuticos, consultar diagnósticos e informes médicos de otros especialistas relacionados con la problemática.
- Tratar afecciones y trastornos de articulaciones, huesos y músculos, aplicando métodos manuales, ultrasonido, calor, rayos láser u otras técnicas similares con el fin de optimizar el movimiento físico.
- Examinar limitaciones y afecciones corporales para determinar y prescribir miembros artificiales y otros aparatos ortopédicos, asistir en su colocación y en el adiestramiento de su uso.

- Aplicar tratamientos fisioterapéuticos y afines para mantener, mejorar o restablecer el funcionamiento físico, aliviar dolores y prevenir disfunciones corporales.
- Planear y desarrollar programas de atención terapéutica en trastornos de los sistemas circulatorio o nervioso que ayudan al tratamiento de inhabilidades mentales o físicas.
- Valorar, tratar y cuidar pacientes con enfermedades respiratorias, cardiorrespiratorias y cardiopulmonares, suministrando medicamentos o dando tratamiento con oxígeno, aire humidificado, entre otros.
- Operar y controlar equipos terapéuticos para diagnóstico o administración de tratamientos.
- Promover, conservar y restaurar el desempeño ocupacional del individuo, con disfunciones físicas, psicológicas y sensoriales.
- Diseñar y desarrollar programas educativos y de rehabilitación para grupos comunitarios.
- Informar, orientar y asesorar sobre valoraciones, evoluciones, prevención y cuidados de la salud, particularmente sobre ejercicios terapéuticos, posturales y condiciones adecuadas, como programas para prevenir problemas de salud física o mental.
- Participar en grupos de investigación interdisciplinarios y de generación de innovaciones tecnológicas en los campos de la comunicación y rehabilitación humana.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Audiólogo
- Fisioterapeuta
- Fonoaudiólogo
- Terapeuta, físico
- Terapeuta, ocupacional
- Terapeuta, respiratorio

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Acupunturista - 3231
- Ergoterapeuta - 3226
- Tecnólogo, terapia respiratoria - 3226

Correlativa:

CIUO88OIT:

3226

CNO70:

07620

SENA2003:

3141	3143
3142	3212

2226 Enfermeros(as) profesionales

Participan en investigaciones, asesorías y consultorías relacionadas con el cuidado de la salud de las personas, familias y grupos comunitarios; asisten a médicos y cirujanos en el ejercicio de sus funciones, se ocupan de las urgencias en ausencia de éstos; proporcionan cuidados profesionales de enfermería a heridos, enfermos, personas con discapacidad y otras personas que necesitan

tal asistencia; ayudan, planean y participan en programas de prevención y rehabilitación; implementan y valoran el cuidado del paciente velando por la calidad de la atención.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Participar en investigaciones y programas de promoción de salud y prevención de enfermedades.
- Brindar servicios, cuidados, tratamientos y consejos profesionales de enfermería y medicina preventiva o curativa en hospitales, clínicas, centros, puestos de salud, en la casa y otros establecimientos, a madres gestantes o en parto, neonatos, enfermos, heridos y personas con discapacidad.
- Asistir a médicos y cirujanos en sus tareas y en ausencia de éstos, atender urgencias y prestar primeros auxilios.
- Suministrar remedios y medicamentos, realizar curaciones, aplicar apósitos o vendajes y suministrar otras formas de tratamiento prescritas por los médicos y cirujanos.
- Observar el estado general de los enfermos, tomar la temperatura, presión sanguínea, ritmo respiratorio.
- Participar en los preparativos y tratamientos en ramas especializadas como la obstetricia, ortopedia, pediatría o psiquiatría.
- Participar en los preparativos para la reinserción social, el desarrollo y la educación de pacientes mental o físicamente disminuidos.
- Atender y prestar servicios, cuidados y consejos profesionales de enfermería en el ámbito personal, familiar, comunitario o laboral.
- Especializarse en servicios de consultoría y asistencia para establecimientos educativos, industriales y otras instituciones.
- Controlar el estado de salud de embarazadas, asistir o ayudar en los partos, dispensar cuidados prenatales o postnatales e instruir a los padres en el cuidado de los recién nacidos.
- Asesorar sobre métodos de control de la natalidad y administrar la aplicación de medios anticonceptivos.
- Registrar observaciones o cambios en el estado de salud de los pacientes, consultar con médicos y otros profesionales de la salud, avances de programas de tratamiento y valoración de pacientes.
- Garantizar a los pacientes la calidad en la aplicación de métodos y procedimientos de enfermería y el cumplimiento de procesos administrativos.
- Participar en la definición e implementación de la reglamentación y normalización de la enfermería, al igual que en procesos administrativos y presupuestales.
- Monitorear y operar aparatos y equipos médicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Enfermero, cirugía
- Enfermero, consultorio
- Enfermero, cuidados intensivos
- Enfermero(a), especialista
- Enfermero(a), profesional

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, enfermería - 5132
- Enfermero(a), auxiliar - 5132
- Enfermero(a), jefe - 1426

Correlativa:

CIUO880IT:

2230

CNO70:

07110
07120
07130

SENA2003:

3151

2227 Nutricionistas y dietistas

Desarrollan acciones investigativas, educativas, administrativas y asistenciales, relacionadas con la planeación, organización, dirección, evaluación y asesoramiento de programas nutricionales y dietéticos orientados a individuos o grupos de personas, sanos o enfermos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, planear, desarrollar, administrar y asesorar programas de nutrición, de regímenes terapéuticos y de preparación de alimentos en el ámbito personal o comunitario.
- Brindar cuidado directo y continuo al enfermo hospitalizado o en casa.
- Idear y participar en programas de educación y readaptación en materia de nutrición.
- Dirigir programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad con la comunidad, la familia y el individuo.
- Impartir instrucciones sobre la selección y preparación conveniente de los alimentos.
- Organizar y vigilar regímenes dietéticos terapéuticos para enfermos o personas con problemas de sobrepeso.
- Atender consultorías en empresas de transformación y distribución de productos alimenticios.
- Participar, con otros especialistas de la salud, en estudios que determinen las necesidades nutricionales y dietéticas de los pacientes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Dietista
- Dietista, clínico
- Dietista, comunitario
- Nutricionista
- Nutricionista, dietista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Supervisor, servicios alimentos y bebidas - 1426
- Ingeniero, alimentos - 2146

Correlativa:**CIUO880IT:**

3223

CNO70:

06920

SENA2003:

3132

2229 Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 222: Médicos, profesionales en ciencias de la salud y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a quienes asisten a médicos, cirujanos y anestelistas en el manejo de los diferentes equipos de diagnóstico y tratamiento a pacientes; disponen y atienden los requerimientos del instrumental quirúrgico que hacen los médicos durante las cirugías.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Participar en investigación, diseño y desarrollo de procedimientos, equipos e instrumental quirúrgicos.
- Preparar, disponer y manejar el instrumental y equipo quirúrgico necesario para las cirugías.
- Aplicar técnicas de asepsia y esterilización con el fin de prevenir o controlar infecciones en unidades quirúrgicas.
- Administrar áreas quirúrgicas o centrales de esterilización.
- Conocer y aplicar correctamente las técnicas de instrumentación en los diferentes procedimientos quirúrgicos según la especialidad médica.
- Promover y preservar el medio ambiente mediante un manejo adecuado de los desechos hospitalarios y la aplicación de normas de bioseguridad.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Instrumentador, quirúrgico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Enfermero(a), especialista - 2226
- Enfermero(a), jefe - 1426

Correlativa:**CIUO880IT:**

XXXX

CNO70:

XXXXX

SENA2003:

3215

SUBGRUPO PRINCIPAL 23

PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN

Enseñan, en los distintos niveles del sistema educativo, la teoría y la práctica de una o más disciplinas; investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos aplicables a la enseñanza de sus materias o asignaturas y escriben artículos, contribuciones o libros de carácter académico o científico.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: proporcionar o impartir lecciones, clases, cursos, en el aula o fuera de ella, inclusive con carácter particular y con fines educativos, del nivel que se requiera en cada caso; dirigir o enseñar programas de alfabetización o enseñanza para adultos; enseñar y educar a personas con discapacidad; idear y modificar programas y cursos de enseñanza; evaluar, inspeccionar y brindar asesoramiento respecto de métodos de enseñanza y material didáctico; participar en decisiones acerca de los programas y cursos de enseñanza y otros aspectos de la docencia en escuelas, colegios y universidades; realizar investigaciones sobre temas de su especialización y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos con aplicaciones industriales, económicas o de otra índole y escribir artículos, comunicaciones, ponencias o libros de carácter académico o científico.

Se hace necesario observar que, habida cuenta de las tareas específicas desempeñadas, del grado de responsabilidad que comprenden, de los requisitos educativos y de las exigencias de formación dadas en el país, se ha convenido clasificar algunas de las ocupaciones identificadas en el gran grupo 3 de la versión internacional de la CIUO-88, en este subgrupo principal. Se citan los casos particularmente de las ocupaciones relativas a la enseñanza primaria, preescolar y especial.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 231 Profesores y docentes en educación formal
- 232 Profesores e instructores de educación especial
- 233 Otros profesionales de la educación

Subgrupo 231

Profesores y docentes en educación formal

Enseñan las asignaturas de los niveles de enseñanza primaria, secundaria y superior o universitaria, organizan actividades educativas para niños del nivel preescolar; orientan programas de formación e instrucción; investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relativos a la disciplina enseñada; escriben artículos, contribuciones y libros de carácter académico o científico.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: idear, preparar y modificar programas de instrucción y estudio y enseñar las materias pertinentes; programar y organizar actividades destinadas a desarrollar las aptitudes expresivas y físicas de los niños, así como su sociabilidad; dar lecciones o clases relativas a una o más asignaturas en establecimientos

públicos y privados con fines educativos, o de formación académica formal e, inclusive, alfabetizar a adultos; preparar informes escolares y docentes; participar en la adopción de decisiones relativas a la organización de la enseñanza y a otros aspectos de la docencia.

En el nivel de educación superior, se contempla dictar conferencias, dirigir seminarios y vigilar, guiar y evaluar estudios personales; participar en la toma de decisiones acerca de la organización de la enseñanza universitaria y otros aspectos docentes y afines; realizar investigaciones sobre temas de su especialización y perfeccionar o desarrollar conceptos, teorías y métodos aplicables en diferentes tópicos; preparar y redactar artículos, comunicaciones y libros de carácter académico o científico.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2311 Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior
- 2312 Profesores de educación secundaria
- 2313 Profesores de educación primaria
- 2314 Profesores de educación preescolar

2311 Profesores de universidades y otros establecimientos de educación superior

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos relativos a las asignaturas enseñadas; preparan artículos, comunicaciones y libros de carácter académico o científico; enseñan sus asignaturas a estudiantes de los niveles subsiguientes a la enseñanza secundaria. Incluyen profesores universitarios de pregrado, postgrado y especializaciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, proyectar y modificar planes de estudio, preparar y orientar las cátedras de conformidad con los requisitos establecidos.
- Preparar seminarios y dictar conferencias, dirigir estudios personales y trabajos prácticos o de laboratorio.
- Proyectar, aplicar, vigilar y calificar exámenes, pruebas, experimentos e informes de laboratorio y evaluar proyectos de grado.
- Estimular la facultad discursiva y la independencia de criterio entre estudiantes.
- Dirigir los trabajos de investigación de estudiantes de pregrado, postgrados y demás especializaciones.
- Investigar y desarrollar conceptos, teorías y métodos para su aplicación en la industria y en otras esferas.
- Dirigir publicaciones de libros, revistas o artículos de carácter académico o científico.
- Participar en la adopción de decisiones docentes, presupuestales y de otro tipo relativas al ciclo, facultad o departamento de la universidad o centro académico superior de que se trate.
- Participar en asociaciones, foros y debates.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Docente, educación superior
- Profesor, educación superior/bellas artes
- Profesor, educación superior/ciencias de la educación

- Profesor, educación superior/ciencias salud
- Profesor, educación superior/informática
- Profesor, educación superior/técnica
- Profesor, educación superior/tecnología

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, investigación universitaria - 3311
- Decano - 1318
- Rector, universidad pública - 1121
- Rector, universidad privada - 1211

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
2310	13120	13155
	13125	13160
	13130	13165
	13135	13170
	13140	13175
	13145	13180
	13150	13185
		4121

2312 Profesores de educación secundaria

Preparan y enseñan una o más asignaturas con fines educativos o de formación técnica, en algunos o la totalidad de los niveles comprendidos entre la terminación de la educación primaria y el comienzo de los estudios de educación superior. Comprende dos niveles: la educación básica en el ciclo de secundaria correspondiente a los cuatro grados subsiguientes a la educación básica primaria, y el nivel de educación media que comprende los grados décimo y undécimo, al término de los cuales, se otorga el título de bachiller, ya sea de carácter académico o técnico. Tiene como fin la preparación para el ingreso a la educación superior.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Idear, preparar o modificar planes de estudio educativos o de formación técnica, de conformidad con los requisitos y el currículo aprobado.
- Preparar y enseñar materias académicas, técnicas, vocacionales o especializadas; impartir lecciones sobre sus asignaturas y vigilar el trabajo y la disciplina de los alumnos.
- Preparar, asignar y corregir ejercicios y trabajos prácticos.
- Enseñar a los estudiantes mediante planes de lectura, trabajos en grupo, presentaciones, laboratorios y talleres.
- Valorar, mediante pruebas y exámenes, los progresos de los alumnos, y entregar los informes o calificaciones correspondientes.
- Consultar o comentar con otros profesores y los padres de familia sobre el desempeño estudiantil y disciplinario de los alumnos.

- Participar en reuniones sobre las políticas del establecimiento en materia de educación y organización, conferencias educativas y talleres de capacitación para profesores.
- Organizar o participar en actividades como foros, asociaciones, clubes de recreo.
- Dar lecciones particulares y orientar a estudiantes en la selección de cursos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Docente, educación básica secundaria
- Maestro, educación básica secundaria
- Profesor, bachillerato
- Profesor, educación básica secundaria/biología
- Profesor, educación básica secundaria/ciencias sociales
- Profesor, educación básica secundaria/informática
- Profesor, educación especial/básica secundaria
- Profesor, educación media técnica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, colegio/privado - 1211
- Rector, colegio/público - 1121

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
2320	13215	4141
	13220	
	13230	
	13240	
	13245	
	13250	
	13260	
	13270	
	13275	
	13280	
	13290	

2313 Profesores de educación primaria

Preparan y enseñan a los alumnos de establecimientos de educación primaria, una o más asignaturas básicas como lectura, escritura y aritmética e inglés entre otras; comprende los cinco primeros grados de la educación básica de este nivel.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Idear, preparar o modificar planes de estudio, conforme a los requisitos y currículo aprobado.
- Enseñar a los estudiantes las diferentes asignaturas mediante lecciones, trabajos en grupo y presentaciones.
- Dirigir actividades que promuevan el desarrollo físico, mental y social de los estudiantes.
- Preparar ejercicios, pruebas y exámenes, asignar tareas y proyectos escolares.
- Realizar exámenes o pruebas a los alumnos y calificarlos, con el objeto de evaluar sus progresos e impartir instrucción complementaria a los alumnos con dificultades.

- Organizar y vigilar las actividades extraescolares de los alumnos.
- Alentar el desarrollo personal de los alumnos y comentar sus progresos con los padres y demás profesores del establecimiento.
- Vigilar a los alumnos en el aula y otros lugares escolares.
- Participar en reuniones de personal docente, conferencias educativas y talleres de capacitación para profesores.
- Preparar informes escolares y docentes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Docente, educación básica primaria
- Educador, básica primaria
- Maestro, educación básica primaria
- Profesor, educación artística/básica primaria
- Profesor, educación básica primaria
- Profesor, educación básica primaria/español
- Profesor, educación básica primaria/matemáticas
- Profesor, educación especial/básica primaria
- Profesor, primaria

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Educador, preescolar - 2314
- Inspector, educativo - 2332
- Profesor, bachillerato - 2312

Correlativa:

CIUO880IT:

2331
3310

CNO70:

13320
13390

SENA2003:

4142

2314 Profesores de educación preescolar

Preparan, organizan y dirigen actividades educativas de niños de edad inferior a la exigida para su admisión en la educación básica primaria; estimulan su desarrollo intelectual, físico y emocional mediante experiencias de socialización pedagógicas y recreativas, con el fin de alentar y facilitar el desarrollo integral en los aspectos biológico, cognitivo, psicomotriz, socioafectivo y espiritual; comprende, mínimo, un año obligatorio en este nivel.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Programar y organizar actividades destinadas a estimular el desarrollo físico y la sociabilidad de los niños.
- Promover la facilidad de expresión de los niños narrando cuentos e historietas, organizando sesiones de teatro infantil, recitación de poemas para niños, danzas y canciones infantiles, conversación y discusión.

- Observar a los niños para poder evaluar sus progresos y poner al corriente a los padres de los resultados logrados o de los problemas detectados.
- Estimular y desarrollar aficiones, aptitudes y la confianza en ellos mismos.
- Orientar y ayudar a los niños en el desarrollo de hábitos apropiados de obediencia, paciencia, tolerancia, alimentación, vestuario e higiene.
- Vigilar a los niños durante sus actividades preescolares para garantizar su seguridad y resolver los conflictos que puedan suceder.
- Asistir a reuniones y talleres para desarrollar y discutir nuevos métodos de enseñanza.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Docente, preescolar
- Educador, preescolar
- Maestro, educación preescolar
- Profesor, educación preescolar
- Profesor, preescolar

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Asistente, preescolar - 3312

Correlativa:

CIUO88OIT:

2332
3320

CNO70:

13420
13490

SENA2003:

4143

Subgrupo 232

Profesores e instructores de educación especial

Preparan, organizan, dirigen y aplican métodos de enseñanza al nivel de instrucción que convenga dirigido a niños, jóvenes o adultos con discapacidades físicas o mentales, así como a personas con dificultades para aprender e instruirse.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: adaptar el programa de estudios o enseñanza a las características y posibilidades de determinado grupo de personas con discapacidad por deficiencias físicas o mentales o de personas que requieren instrucción especial; enseñar una o más asignaturas, por ejemplo a personas sordas o invidentes, mediante el uso del sistema de escritura braille; enseñar bajo métodos apropiados de aprendizaje como el método de lectura labial u otras técnicas, y preparar informes escolares y docentes.

La ocupación de este subgrupo que se clasifica en el siguiente grupo primario es:

2320 Profesores e instructores de educación especial

2320 Profesores e instructores de educación especial

Preparan, organizan, dirigen y aplican métodos de enseñanza apropiados para niños, jóvenes y adultos con discapacidades físicas y mentales o con dificultades para aprender e instruirse en el nivel educativo que corresponda. Aplican técnicas de comunicación especial como lenguaje para sordomudos, el braille para invidentes y técnicas de rehabilitación para aumentar su independencia, motricidad y movilidad.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Idear, modificar e implementar planes de instrucción y enseñanza, preparar lecciones y actividades de conformidad con las necesidades y posibilidades de los alumnos.
- Enseñar usando técnicas y medios apropiados a la deficiencia y el nivel del alumno como el sistema de escritura braille, lectura de labios, lenguaje gestual o de signos y vigilar las labores en el aula.
- Estimular la confianza de los alumnos, ayudarles a descubrir y adoptar métodos que atenúen las limitaciones impuestas por su deficiencia o dificultad, e infundirles la actitud de autorrealización.
- Orientar en el uso de equipo especial, empleo de ayudas o dispositivos, técnicas de rehabilitación y demás elementos para disminuir los efectos de discapacidades.
- Instruir a familiares de las personas con discapacidad en el manejo de técnicas de rehabilitación y de aparatos o equipos que minimizan dicha discapacidad.
- Organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con los padres, otros profesores, terapeutas, asistentes sociales y demás personas interesadas.
- Impartir lecciones particulares o instruir en centros de rehabilitación o establecimientos de educación especial.
- Preparar informes escolares y docentes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Instructor, educación especial/discapacitados mentalmente
- Instructor, educación especial/sordomudos
- Instructor, personas discapacitadas
- Maestro, educación especial
- Profesor, braille
- Profesor, personas con discapacidad física

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Asistente, enseñanza especial - 3320

Correlativa:

CIUO880IT:

2340
3330

CNO70:

13520
13530
13535

SENA2003:

4243

Subgrupo 233

Otros profesionales de la educación

Realizan estudios e investigaciones sobre métodos pedagógicos y material didáctico, desarrollan y asesoran al respecto; examinan y evalúan los resultados del trabajo docente y el desempeño de maestros y profesores en la aplicación de determinados programas de instrucción o enseñanza; además, sugieren las modificaciones y mejoras pertinentes; aconsejan a los estudiantes sobre temas relacionados con la educación, les orientan sobre sus aptitudes y vocaciones.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: adelantar estudios e investigaciones sobre la evolución de los programas y métodos de enseñanza y las prácticas educativas, incluida la utilización de material didáctico; asesorar acerca de las modificaciones y mejoras necesarias en los métodos pedagógicos; inspeccionar periódicamente las labores docentes de los maestros y profesores en aplicación de determinado plan de estudios o programa de enseñanza; sugerir cambios y mejoras deseables, y preparar informes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2331 Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico
- 2332 Inspectores de la educación
- 2333 Consejeros educativos
- 2339 Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes

2331 Especialistas en métodos pedagógicos y material didáctico

Investigan y desarrollan programas, métodos y procedimientos educativos y material didáctico o asesoran al respecto. Preparan y organizan la implementación de reformas del sistema educativo y aconsejan sobre los mismos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar las tendencias e innovaciones en materia de planes de estudios, métodos pedagógicos y otras prácticas educativas, asesorar al respecto.
- Analizar la eficacia de los procedimientos educativos empleados y recomendar posibles modificaciones y mejoras.
- Desarrollar la estructura, contenido y objetivos de nuevos programas curriculares.
- Asesorar acerca del contenido sustantivo de los cursos y de los métodos de examen y evaluación pertinentes.
- Investigar métodos de enseñanza audiovisual, métodos didácticos auxiliares y otro material de aprendizaje; asesorar al respecto, y planificar y organizar su utilización en diversos establecimientos educativos.
- Preparar comunicaciones e informes sobre su especialidad.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asesor, métodos enseñanza
- Consultor, educativo
- Consultor, programas educativos
- Diseñador, curricular
- Especialista, material didáctico auxiliar
- Investigador, educación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Consejero, estudiantil - 2333
- Consejero, orientación profesional - 2333
- Inspector, educativo - 2332

Correlativa:

CIUO880IT:

2351

CNO70:

13920

13930

SENA2003:

4122

4173

2332 Inspectores de la educación

Valoran y examinan el trabajo del personal docente, la organización y aplicación de normas en los establecimientos educativos, así como los resultados obtenidos en el empleo de determinados métodos, planes o programa de estudios; presentan informes y recomendaciones a las autoridades competentes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar la inspección periódica de establecimientos de enseñanza y consultar con los directivos y docentes acerca del plan de estudios y el material didáctico.
- Evaluar programas curriculares y plantear reformas.
- Visitar las aulas para observar la aplicación de los métodos pedagógicos y evaluar el desempeño de maestros y profesores y los resultados escolares logrados por los alumnos.
- Preparar y presentar informes y recomendaciones a las autoridades educativas acerca de eventuales modificaciones y perfeccionamientos de los planes de estudios, el material didáctico, los métodos de enseñanza y la organización de los establecimientos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Inspector, educativo

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Consultor, educativo - 2331

Correlativa:**CIUO880IT:**

2352

CNO70:

13950

SENA2003:

4173

2333 Consejeros educativos

Aconsejan a los estudiantes sobre temas relacionados con la educación, les orientan sobre sus aptitudes y vocaciones, contribuyendo así en su desarrollo personal; establecen relación, informan y orientan a profesores y padres sobre aspectos educativos, de socialización y demás, de los alumnos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Aconsejar a los estudiantes sobre asuntos educativos, como adaptación escolar, ausentismo, hábitos de estudio y perspectivas de educación superior o vocacional.
- Aconsejar a los estudiantes en aspectos personales relacionados con la interrelación con compañeros, profesores y padres de familia, problemas de drogadicción, depresión, sexualidad, autoestima, entre otros.
- Preparar talleres de orientación dirigidos a alumnos, profesores y padres de familia.
- Recibir capacitación y actualizarse sobre métodos de orientación educativa y personal.
- Preparar y presentar informes y recomendaciones a las directivas del centro educativo y a los padres que los requieran.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Consejero, educativo
- Consejero, orientación profesional
- Orientador, educativo
- Orientador, vocacional

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Consultor, educativo - 2331
- Psicólogo, educativo - 2445

Correlativa:**CIUO880IT:**

xxxx

CNO70:

19430

SENA2003:

4144

2339 Otros profesionales de la educación, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a otros profesionales de la educación no clasificados separadamente en el subgrupo 233: Otros profesionales de la educación.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los que enseñan a los niños de una escuela correccional; los que se especializan en visitas a los domicilios para ayudar a los niños que tienen problemas de estudio.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar y adecuar planes de instrucción, lecciones y actividades de enseñanza.
- Organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas; observar y evaluar los progresos de forma personalizada.
- Impartir enseñanza individualizada a domicilio, en centros de rehabilitación o establecimientos específicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Educador, correccional
- Maestro, correccional
- Profesor, correccional
- Profesor, particular/educación formal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Maestro, educación básica primaria - 2313
- Profesor, educación especial - 2320

Correlativa:

CIUO880IT:

2359

CNO70:

13990

SENA2003:

xxxx

SUBGRUPO PRINCIPAL 24

OTROS PROFESIONALES CIENTÍFICOS E INTELECTUALES

Realizan estudios o investigaciones; idean, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos en campos como la organización, administración de empresas y análisis financiero; estudian y asesoran a clientes sobre cuestiones y materias de Derecho; recopilan, catalogan y preservan objetos, obras y colecciones en museos, galerías de arte o bibliotecas; investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos en materia de Economía, Sociología, Antropología, Filosofía, Historia, Psicología, Política y otras ciencias y disciplinas sociales y lingüísticas; idean y escriben obras literarias, ensayos, discursos y otros artículos; crean y elaboran figuras en tercera dimensión, conciben y plasman pinturas o dibujos; idean, escriben, componen, dirigen, arreglan o interpretan melodías o piezas musicales, danzas y obras de teatro; planean, dirigen y proporcionan los servicios religiosos de su doctrina y realizan ceremonias o ritos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: aplicar métodos sobre organización, dirección y gestión de empresas o administración y observancia de las leyes; difundir informaciones e idear, desarrollar o aplicar los conocimientos resultantes del estudio del comportamiento individual o colectivo, del florecimiento y evolución de los idiomas y de las doctrinas, teorías, conceptos, sistemas y organizaciones de carácter filosófico, político, económico, jurídico, educativo, social, religioso o de otra índole, en su proyección histórica y sus presentes perspectivas; concebir, crear, representar y ejecutar obras de arte o espectáculos y escribir artículos, comunicaciones y libros científicos o de carácter académico.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 241 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines
- 242 Profesionales del Derecho
- 243 Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines
- 244 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas
- 245 Escritores, artistas creativos y ejecutantes
- 246 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

Subgrupo 241

Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines

Planean, organizan, administran, examinan y analizan sistemas y registros contables y financieros de personas particulares o empresas; examinan, adecúan, mejoran y aplican políticas y métodos de organización y administración de personal; obtienen y analizan información de estados, rendimientos, obligaciones e inversiones financieras y sobre el comportamiento del mercado de valores; estudian, aplican o brindan asesoría respecto a métodos y técnicas de publicidad, relaciones públicas, y asesoran al respecto.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: estudiar, planificar, organizar, asesorar y prestar servicios relativos a la contabilidad, las políticas de personal y otros servicios que requieren las empresas como los de publicidad, relaciones públicas, registro de marcas y patentes y preparar informes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2411 Contadores
- 2412 Profesionales en políticas, servicios de personal y afines
- 2413 Analistas y agentes financieros
- 2419 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

2411 Contadores

Planean, organizan y administran sistemas contables, examinan y analizan registros contables y financieros de personas particulares o empresas para garantizar la exactitud y cumplimiento

de los procedimientos contables; asesoran en materia contable, prestan servicios de auditoría, revisoría o de verificación de cuentas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planificar e implantar políticas y sistemas presupuestarios, de control y de cuentas y similares, y asesorar al respecto.
- Preparar y certificar estados financieros para presentarlos a la dirección, a los accionistas y a los organismos públicos o de otra índole.
- Preparar declaraciones e informes tributarios, asesorar sobre problemas fiscales y presentar reclamaciones ante el fisco.
- Examinar registros contables y financieros, como demás documentos y libros de contabilidad y preparar informes y estados financieros.
- Evaluar presupuestos y previsiones de utilidades o informar al respecto.
- Realizar investigaciones financieras en casos de presuntos fraudes, insolvencia y quiebras o de índole semejante.
- Verificar cuentas y llevar registros contables.
- Preparar informes detallados de auditoría o revisoría y hacer recomendaciones para mejorar las prácticas contables y administrativas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auditor, contable
- Auditor, financiero
- Contador
- Contador, costos
- Contador, público
- Interventor, cuentas
- Revisor, fiscal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, contabilidad - 3433
- Auxiliar, contabilidad - 4121

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
2411	11010 11020 11015 11090	1111

2412 Especialistas en políticas, servicios de personal y afines

Prestan servicios profesionales con relación a diversos aspectos de las políticas y administración de personal como contratación, definición de perfiles ocupacionales y análisis de ocupaciones;

analizan los ambientes y puestos de trabajo; controlan y aconsejan sobre el particular, con el fin de proponer y obtener un adecuado ambiente de trabajo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Desempeñar funciones de política o administración de personal en lo relacionado con la contratación, colocación, formación, ascenso e indemnización de trabajadores y relaciones de trabajo; asesorar al respecto.
- Estudiar y analizar las tareas y funciones realizadas por los trabajadores en un establecimiento, institución o empresa, aplicando distintos medios como entrevistas con coordinadores, supervisores y personal directivo.
- Redactar y describir detalladamente las tareas de los puestos de trabajo a partir de investigaciones o datos obtenidos.
- Preparar manuales de funciones, de información profesional u ocupacional o sistemas de clasificación de ocupaciones.
- Identificar, prevenir y controlar los problemas relacionados con el bienestar de la salud de los trabajadores.
- Investigar los puestos de trabajo y otros aspectos del análisis funcional y ocupacional y presentar informes o recomendaciones.
- Participar en programas de administración, investigación, planificación y formación de mano de obra; informar y asesorar al respecto.
- Estudiar las oportunidades de empleo, necesidades de educación, instrucción o formación complementaria que se requieren; asesorar a las personas interesadas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, gestión humana
- Analista, ocupaciones
- Analista, política laboral
- Analista, puestos de trabajo
- Consejero, ocupacional
- Consultor, recursos humanos
- Ergonomista, laboral

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Consultor, política social - 2149
- Director, departamento desarrollo de personal - 1322
- Director, recursos humanos - 1322
- Ingeniero, organización y métodos - 2145

Correlativa:

CIUO880IT:

2412

CNO70:

19420 19490
19450

SENA2003:

1121 4175
1122 4212
4173

2413 Analistas y agentes financieros

Obtienen y analizan información de estados, rendimientos, obligaciones e inversiones financieras y sobre el comportamiento del mercado de valores, con el fin de asesorar a particulares y empresas; intermedian, compran o venden títulos, acciones, obligaciones y otros valores financieros; operan en el mercado de divisas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Obtener y analizar informaciones sobre estados financieros de los clientes o de las empresas en que pudiera invertirse.
- Analizar información del mercado financiero con respecto a títulos, obligaciones, acciones y otros valores financieros, inclusive divisas.
- Asesorar y recomendar a empresas y clientes acerca de las condiciones y perspectivas del mercado y sobre posibles inversiones.
- Asesorar sobre la negociación de condiciones y organización de préstamos y sobre la colocación de acciones y obligaciones en el mercado financiero, a fin de reunir capital para sus clientes, y participar en los trámites pertinentes.
- Intermediar en la compra y venta de títulos y otros valores, manejar portafolios de inversión y revisar transacciones.
- Registrar y transmitir órdenes de compraventa de títulos, acciones, obligaciones u otros valores financieros, inclusive divisas, para entrega futura o inmediata.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, bolsa
- Agente, cambio
- Agente, fiducia
- Analista, financiero
- Analista, impuestos
- Asesor, inversiones
- Consultor, financiero
- Corredor, bolsa

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, financiero - 3433
- Economista - 2441

Correlativa:

CIUO880IT:

3411

CNO70:

44140
44150

SENA2003:

1112

2419 Profesionales en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los especialistas en organización, administración de empresas, análisis financiero y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 241.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los especialistas que estudian, aplican o brindan asesoría respecto de aplicación de normas sobre patentes y marcas, consultoría sobre el establecimiento y funcionamiento de un negocio.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a clientes sobre marcas y patentes, ayudando a preparar solicitudes o a examinar las solicitudes presentadas para su registro.
- Estudiar aspectos financieros y legales relacionados con creación y puesta en marcha de un negocio, y asesorar al respecto.
- Buscar registros de marcas y patentes y determinar o confirmar si estos ya han sido establecidos.
- Preparar informes exponiendo las razones por las cuales se debiera conceder o negar una marca o patente.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, marcas y patentes
- Agente, patentes

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Abogado - 2421
- Asistente, jurídico - 3432

Correlativa:

CIUO880IT:

2419

CNO70:

19920

SENA2003:

4216

Subgrupo 242

Profesionales del Derecho

Estudian y asesoran a clientes sobre cuestiones y materias de Derecho, redactan anteproyectos de leyes y reglamentos; intervienen en representación de una de las partes en juicios y procesos, defienden sus derechos; conocen, participan, presiden o juzgan delitos como jueces, en cortes y tribunales de justicia y dictan las sentencias; desarrollan funciones relacionadas con la protocolización y autenticación de documentos que dan fe pública oficial.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: brindar asesoría profesional en cuestiones de Derecho y defender los intereses de los clientes; dirimir conflictos; preparar documentos jurídicos; administrar la justicia y dictar sentencias en cortes y tribunales; redactar, registrar y certificar documentos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2421 Abogados
- 2422 Jueces
- 2429 Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes

2421 Abogados

Asesoran a sus clientes sobre asuntos de Derecho, tanto en materia legal como jurídica; redactan documentos legales como demandas o testamentos e intervienen en representación de sus clientes ante los tribunales de justicia, defendiendo casos o llevando procesos en los estrados judiciales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar investigaciones o estudios sobre teorías y principios del Derecho y sus relaciones con las leyes, reglamentos y la jurisprudencia.
- Redactar anteproyectos de leyes y reglamentos fundados en la legislación.
- Brindar asesoramiento en cuestiones de Derecho a clientes, entre los que puede figurar el Estado, y emprenden acciones legales en su representación.
- Asistir a sus clientes en la negociación de acuerdos o arreglos en caso de litigio o conflicto.
- Examinar las circunstancias que ocurren en conflictos o delitos denunciados a fin de determinar los hechos y definir sus consecuencias jurídicas.
- Alegar y preparar los alegatos del querellante o del acusado y someterlos a los tribunales que correspondan.
- Representar a clientes en primera instancia o dar instrucciones a otros abogados para que aleguen en su nombre ante los tribunales superiores.
- Redactar documentos jurídicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Abogado
- Abogado, civilista
- Abogado, penalista
- Asesor, jurídico
- Consejero, jurídico
- Jurista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Fiscal - 2422
- Juez - 2422
- Notario - 2429

Correlativa:

CIUO880IT:

2421

CNO70:

12110
12910

SENA2003:

4112

2422 Jueces

Conocen y juzgan delitos, en cortes y tribunales de justicia; dan instrucciones a los jurados en los juicios, interpretan la ley, aclaran cuestiones de derecho y pronuncian sentencias; administran justicia, acusan ante instancia judicial competente a infractores de la ley.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Presidir audiencias y tomar decisiones relacionadas con la admisibilidad de evidencias y cargas probatorias.
- Impartir instrucciones al jurado sobre las normas y leyes que se aplican en cada caso.
- Oír, admitir o negar los argumentos aducidos y las pruebas aportadas; decidir el grado de responsabilidad, la inocencia o culpabilidad legal del acusado o procesado.
- Investigar los delitos, calificar los procesos y acusar ante los tribunales competentes a los presuntos infractores de la ley penal.
- Estatuir sobre cuestiones de procedimiento e interpretar y hacer cumplir las reglas de manejo.
- Determinar los derechos y obligaciones de las partes interesadas y, en los casos sometidos a juicio por jurados, informar a sus miembros sobre determinadas reglas o cuestiones de derecho.
- Pronunciar sentencias y hacer que se cumplan las providencias de tribunales de justicia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Fiscal
- Juez
- Juez, civil
- Juez, corte suprema
- Juez, familia
- Juez, menores
- Juez, penal
- Juez, tribunal
- Magistrado

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, jurídico - 3432
- Abogado - 2421
- Notario - 2429
- Secretario, juzgado - 3432

Correlativa:

CIUO88OIT:

2422

CNO70:

12210
12220

12230

SENA2003:

4111

2429 Profesionales del Derecho, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los profesionales del Derecho no clasificados separadamente en el subgrupo 242: Profesionales del Derecho.

Por ejemplo, se clasifican en este grupo primario a quienes desarrollan funciones relacionadas con la protocolización y autenticación de documentos que dan fe pública oficial.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Redactar documentos legales como transacciones de finca raíz, testamentos, divorcios, contratos y escrituras.
- Verificar títulos de propiedad y preparar y autorizar transferencias de propiedades.
- Registrar y certificar documentos e instrumentos legales de importancia oficial o pública.
- Dar fe pública y certificar la validez de firmas en documentos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Escribano, forense
- Notario

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Abogado - 2421
- Fiscal - 2422
- Juez - 2422

Correlativa:

CIUO88OIT:

2429

CNO70:

12240

SENA2003:

4112

Subgrupo 243

Catalogadores, bibliotecarios, documentalistas y afines

Investigan, recopilan, evalúan, catalogan y preservan en condiciones de seguridad, objetos, obras, colecciones de archivos y periódicos en museos, galerías de arte, bibliotecas e instituciones y establecimientos similares.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: investigar, estudiar y evaluar obras de interés histórico, cultural o artístico; incorporarlas en colecciones existentes o a nuevas recopilaciones y garantizar su preservación en condiciones seguras; organizar exposiciones en museos, galerías de arte y establecimientos similares; ordenar, ampliar y conservar sistemáticamente colecciones de libros, revistas, periódicos informes y

otras obras disponibles en forma impresa o audiovisual, en bibliotecas, hemerotecas y bancos de datos; preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

2431 Catalogadores de piezas de museo, archivos y afines

2432 Bibliotecarios, documentalistas y afines

2431 Catalogadores de piezas de museo, archivos y afines

Investigan, recopilan, evalúan, catalogan y preservan en condiciones de seguridad obras y objetos de interés histórico, cultural, científico o artístico en museos o en galerías de arte; organizan exposiciones, gestionan las actividades relacionadas con éstas; recomiendan la adquisición de piezas y asesoran al respecto.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, evaluar, catalogar, incrementar y organizar obras de arte, objetos, documentos y demás materiales valiosos por su importancia histórica, cultural, geológica, arqueológica y científica.
- Dirigir o realizar la preparación de índices, bibliografías, copias en diferentes medios físicos, magnéticos, fotográficos y demás.
- Organizar el acceso al material reunido y ponerlo a disposición de los usuarios.
- Recomendar la adquisición de pinturas, fotografías, esculturas, documentos y otras piezas de museos y galerías de arte.
- Investigar el origen, autenticidad, difusión, distribución y utilización de los materiales y objetos de interés histórico y cultural.
- Desarrollar y montar una línea histórica o temática de exhibiciones y exposiciones en museos y galerías de arte.
- Organizar el intercambio de piezas de exposición y de informaciones con otros museos o galerías.
- Alquilar o pedir prestadas piezas que se hallan en poder de propietarios privados, con el fin de exhibirlas.
- Estudiar nuevos métodos y procedimientos de preparación y exposición de objetos y piezas.
- Coordinar el almacenamiento de colecciones.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Archivero, documentos históricos
- Catalogador, obras galería arte
- Catalogador, piezas museo
- Curador, arte
- Curador, piezas museo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bibliotecólogo - 2432
- Restaurador, arte - 2452

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
2431	19130 19150	5112
	19140 19190	5113

2432 Bibliotecarios, documentalistas y afines

Reúnen, organizan y conservan obras literarias, colecciones, revistas y periódicos impresos o audiovisuales, en bibliotecas, hemerotecas y bancos de datos; identifican, buscan, recuperan y proporcionan informaciones a los usuarios de estos sitios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Organizar, ampliar y conservar sistemáticamente colecciones de libros, revistas, periódicos informes y otras obras disponibles en forma impresa o en forma audiovisual, en bibliotecas, hemerotecas y bancos de datos.
- Planear, seleccionar y recomendar nuevas adquisiciones de libros, revistas, informes y otras obras impresas o audiovisuales.
- Organizar, clasificar y catalogar el material reunido en las bibliotecas y bancos de datos.
- Preparar bibliografías, índices, catálogos, guías y otras ayudas de búsqueda.
- Realizar resúmenes de artículos o documentos importantes.
- Organizar y administrar servicios de préstamo y redes de información a disposición de los usuarios.
- Buscar, recuperar y proporcionar documentación y referencias bibliográficas a los profesionales, empresas, instituciones u otros usuarios, provenientes de obras de la colección conservada en la biblioteca o de sus sistemas de recuperación de datos o de enlace con otras redes de información.
- Realizar estudios sobre servicios de biblioteca e información y analizar y modificar los servicios prestados en función de las necesidades de los usuarios.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bibliógrafo
- Bibliotecario
- Bibliotecólogo
- Documentalista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Catalogador, obras galería arte - 2431
- Catalogador, piezas museos - 2431

Correlativa:**CIUO880IT:**

2432

CNO70:

19120

19190

SENA2003:

39520

5111

Subgrupo 244**Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas**

Investigan, perfeccionan o desarrollan conceptos, teorías y métodos o aplican los conocimientos en materia de Economía, Sociología, Antropología, Filosofía, Historia, Psicología, Política y otras ciencias y disciplinas sociales y lingüísticas; brindan servicios sociales a las personas, familias o comunidades que los necesitan.

Cabe indicar que, habida cuenta de las tareas desempeñadas, del grado de responsabilidad que entrañen y de los requisitos educativos y las exigencias de formación, algunas ocupaciones se ubican en el subgrupo 346: Asistentes en trabajo social y comunitario. Tales casos pueden darse principalmente en lo que concierne a las ocupaciones clasificadas en ese grupo primario.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2441 Economistas
- 2442 Sociólogos, antropólogos y afines
- 2443 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas
- 2444 Filólogos, traductores e intérpretes
- 2445 Psicólogos
- 2446 Trabajadores sociales y afines
- 2449 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes

2441 Economistas

Realizan estudios e investigaciones, con objeto de desarrollar o perfeccionar conceptos, teorías y métodos relativos al comportamiento de la economía en general, de los mercados nacionales e internacionales de bienes y servicios; asesoran al respecto y aplican los conocimientos obtenidos para formular políticas económicas y prever soluciones para problemas económicos presentes o previsibles.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Estudiar, planear y orientar investigaciones relacionadas con el comportamiento económico; desarrollar, ilustrar y pronosticar modelos y métodos económicos de producción y comercialización.
- Analizar las tendencias del comercio nacional e internacional, las políticas monetarias, fiscales y de precios, el empleo, los ingresos, la productividad y el consumo.
- Reunir, analizar e interpretar información económica aplicando teorías económicas y diversas técnicas estadísticas, matemáticas o de otra índole para la solución de problemas económicos.

- Dirigir estudios y analizar factores que determinen el crecimiento económico, para planear programas y proyectos y formular políticas de desarrollo económico.
- Asesorar sobre la política económica y las medidas que debieran adoptarse como resultado de los análisis de factores y tendencias económicas comprobadas o previsibles.
- Establecer pronósticos de producción y consumo de recursos renovables y no renovables.
- Realizar investigaciones o estudios de producción o mercadeo sectorizados o regionalizados.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, económico
- Analista, mercadeo
- Consultor, desarrollo económico
- Econometrista
- Economista
- Economista, comercio internacional

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Analista, inversiones - 2413
- Asesor, financiero - 2413
- Estadístico - 2122

Correlativa:

CIUO880IT:

2441

CNO70:

09010
09020

09030

SENA2003:

4171
4172

2442 Sociólogos, antropólogos y afines

Investigan y describen las estructuras sociales, el comportamiento del hombre como individuo y miembro de la sociedad; los orígenes y evolución de la raza humana; establecen los cambios ocurridos en sus características físicas, las particularidades físicas y climáticas del medio ambiente en que se desenvuelve el hombre y la distribución de las poblaciones; difunden los conocimientos obtenidos para que sirvan de base en la formulación de políticas sociales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Estudiar, planear y orientar investigaciones sobre la estructura, el desarrollo y comportamiento de los hombres como seres sociales que hacen parte de una comunidad, analizar sus organizaciones, normas o pautas que los rigen.
- Reunir y analizar los datos obtenidos en diferentes investigaciones, para presentar conclusiones o recomendaciones.
- Investigar los orígenes y evolución de la humanidad mediante el estudio de las transformaciones de sus características físicas, culturales y sociales.

- Consultar fuentes históricas e investigar la evolución de la humanidad a partir de los restos de sus antepasados, fósiles, las viviendas, templos, herramientas, vasijas, monedas, armas o esculturas.
- Estudiar las características físicas y climáticas de zonas y regiones en donde se desenvuelve el hombre; relacionar los resultados obtenidos con las actividades económicas, sociales y culturales en tales zonas y regiones.
- Asesorar en la delimitación de fronteras naturales y étnicas.
- Asesorar sobre la aplicación práctica de los resultados obtenidos en la formulación de políticas sociales aplicables en distintos zonas, pueblos y regiones.
- Participar con otros profesionales en estudios interdisciplinarios.
- Preparar y participar en ponencias, seminarios e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Antropólogo
- Arqueólogo
- Consultor, política social
- Etnólogo
- Geógrafo
- Geógrafo, geografía física
- Investigador, política social
- Sociólogo
- Sociólogo, educación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Economista - 2441
- Historiador - 2443

Correlativa:

CIUO880IT:

2442

CNO70:

19220 19250
19240 19290

SENA2003:

4161
4173

2443 Filósofos, historiadores y especialistas en ciencias políticas

Investigan y exponen su razonamiento en esferas como la Epistemología, la Metafísica o la Ética; indagan sobre acontecimientos y actividades pretéritos, incluida la evolución de instituciones, movimientos y comportamientos sociales, económicos y políticos; difunden los conocimientos logrados para que sirvan de base en la adopción de criterios y orientaciones políticos, diplomáticos o de otra índole.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar sobre los fundamentos y métodos del conocimiento científico, su naturaleza y validez; las relaciones, causas, finalidades y principios del mundo físico, las acciones humanas, de la experiencia y de la existencia, e interpretar o desarrollar teorías y conceptos filosóficos.

- Consultar en bibliotecas o archivos y comparar fuentes de información como documentos de la época, crónicas y colecciones de diarios, obras de otros escritores o investigadores.
- Extraer material, realizar investigaciones pertinentes, para reconstituir la historia de determinado período, país, región o aspecto económico, social o político, comprobar su autenticidad.
- Observar y estudiar las instituciones políticas contemporáneas y reunir información sobre ellas, partiendo de diversas fuentes, incluidas entrevistas con funcionarios del gobierno, miembros de partidos políticos y otras personalidades.
- Presentar los resultados y conclusiones de sus estudios en la forma más adecuada para su publicación o su utilización por funcionarios del gobierno, miembros de partidos políticos o de otros organismos y demás personas interesadas.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Filósofo
- Genealogista
- Historiador
- Historiador, ciencias sociales
- Investigador, ciencias políticas
- Politólogo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Antropólogo - 2442
- Geógrafo, geografía política - 2442
- Sociólogo - 2442

Correlativa:

CIUO880IT:

2443

CNO70:

19260 19290
19270

SENA2003:

4162

2444 Filólogos, traductores e intérpretes

Estudian el origen, la evolución y la estructura de las lenguas; traducen textos, vocabulario, material técnico, profesional o científico de un idioma a otro; interpretan oralmente el lenguaje de signos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Estudiar el origen, estructura, desarrollo y relaciones de las lenguas antiguas y de grupos lingüísticos modernos derivados de ellas.
- Investigar el origen y la evolución de palabras y formas gramaticales y lingüísticas y presentan los resultados de tales estudios.

- Realizar investigación documental y terminológica para preparar glosarios, diccionarios y textos técnicos.
- Aplicar la teoría lingüística a la enseñanza, traducción y comunicaciones.
- Asesorar o elaborar sistemas de clasificación de lenguas, gramáticas, diccionarios y otro material similar.
- Traducir de una lengua a otra cerciorándose de que se respeten el sentido exacto del texto original, los giros y la terminología de textos jurídicos, técnicos o científicos.
- Conservar, en la medida de lo posible, el sentimiento, estilo y las ideas de obras literarias originales.
- Revisar, corregir y confrontar el material traducido.
- Idear métodos para el uso de ordenadores y otros instrumentos como medios de aumentar la productividad del trabajo de traducción y revisión y la fiabilidad de las traducciones.
- Interpretar la comunicación oral de un idioma a otro, simultánea o consecutivamente, en conferencias, reuniones y encuentros similares, procurando transmitir el significado correcto de lo manifestado originalmente, su sentido o intención real.
- Traducir el lenguaje de los signos a lenguaje hablado y viceversa.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Etimologista
- Filólogo
- Filólogo, grafología
- Grafólogo
- Intérprete
- Intérprete, lenguaje signos
- Lexicógrafo
- Lingüista
- Traductor

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Redactor - 2451

Correlativa:

CIUO880IT:

2444

CNO70:

19520
19530

19540

SENA2003:

4162
5124

2445 Psicólogos

Investigan y diagnostican a los seres humanos en cuanto a su comportamiento, desórdenes psicológicos, emocionales y mentales; aconsejan a los pacientes y les recomiendan terapias o tratamientos según el tipo de problema que presenten; asesoran sobre estos conocimientos

o los aplican con el fin de promover la adaptación y desarrollo tanto individual como social, educativo o profesional de las personas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Examinar el comportamiento y diagnosticar alteraciones emocionales y psicológicas; analizar la influencia de factores hereditarios, ambientales y de otro género; aconsejar a pacientes y suministrar terapias o tratamientos.
- Investigar y aplicar teorías relacionadas con el comportamiento y los procesos mentales.
- Idear, organizar y efectuar pruebas psicológicas para determinar aspectos referidos a inteligencia, aprendizaje, memoria, percepción y desarrollo de facultades, aptitudes y disposiciones; interpretar y evaluar los resultados y brindar asesoramiento al respecto.
- Analizar la influencia de los factores hereditarios, sociales, profesionales y de otro género sobre la manera de pensar y el comportamiento de cada persona.
- Realizar entrevistas de carácter terapéutico o consultivo y prestar servicios de apoyo u orientación subsiguiente, para lograr un mayor desarrollo y adaptación personal, social y vocacional.
- Plantear hipótesis y diseños psicológicos experimentales con base en literatura o estudios de casos.
- Mantener los contactos necesarios con familiares, autoridades docentes o empleadores; hacer recomendaciones para resolver o tratar problemas relacionados con el comportamiento y los procesos mentales.
- Estudiar los factores psicológicos en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades mentales y trastornos emocionales o de la personalidad, y consultar con profesionales de ramas conexas.
- Aplicar pruebas diagnósticas como elementos de adaptación al medio educativo, laboral o afectivo, entre otros.
- Preparar ponencias e informes de carácter académico o científico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Psicólogo
- Psicólogo, clínico
- Psicólogo, educativo
- Psicólogo, organizacional

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Consejero, educativo - 2333
- Consejero, familia - 2446
- Psiquiatra - 2221

Correlativa:

CIUO880IT:

2445

CNO70:

19230

SENA2003:

4151

2446 Trabajadores sociales y afines

Formulan, orientan, administran y evalúan proyectos de desarrollo relacionados con el bienestar social de las personas, básicamente con dificultades de adaptación y funcionamiento social; aconsejan y prestan ayuda a individuos y familias para que comprendan con más claridad sus problemas y procuran obtener su colaboración en la resolución de los mismos; realizan actividades tendientes a evitar la delincuencia; realizan terapias y remiten a otros especialistas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Entrevistar a personas individualmente, en familia o en grupos, para valorar situaciones conflictivas de índole social, económico, ambiental, entre otras.
- Determinar el tipo de asistencia que debe prestarse, brindar consejería, terapia y remitir a asistencia legal, financiera, médica, de vivienda o de otros servicios sociales de apoyo.
- Reunir información referente a las necesidades de personas o grupos y asesorar acerca de los derechos y obligaciones.
- Recopilar antecedentes y preparar expedientes o informes de los casos considerados para su eventual presentación ante los tribunales u otras instancias.
- Planificar, organizar, evaluar, perfeccionar y desarrollar programas y servicios de protección o asistencia social dirigidos a individuos, familias o grupos particulares.
- Evaluar el adecuado cuidado de los niños; investigar casos de abuso o descuido infantil y tomar medidas de protección autorizadas por autoridades, en caso necesario.
- Organizar y supervisar actividades educativas, sociales y recreativas de lucha contra la drogadicción, delincuencia o rehabilitación de infractores en centros comunitarios de acción social o clubes juveniles e instituciones similares.
- Asesorar y orientar a las familias en la solución de conflictos y en los derechos y deberes que les asisten.
- Ayudar a que las personas física o mentalmente disminuidas puedan recibir tratamiento adecuado y mejorar su capacidad de inserción social.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Consejero, familia
- Consejero, rehabilitación
- Orientador, familia
- Trabajador, social
- Visitador, social

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, social - 3460
- Consejero, educativo - 2333
- Psicólogo - 2445

Correlativa:

CIUO880IT:

2446
3460

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

4152

2449 Profesionales en ciencias económicas, sociales y humanas, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los especialistas en ciencias económicas, sociales y humanas no clasificados separadamente en el subgrupo 244: Especialistas en ciencias económicas, sociales y humanas.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a quienes investigan, asesoran y avalúan la política de vivienda, teniendo en cuenta las características socioeconómicas de la población; a quienes asesoran a comunidades indígenas en cuanto la preservación de su cultura y a la integración con otras culturas; a quienes investigan, formulan, orientan, administran y evalúan la política ambiental y de salud.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Desarrollar programas de vivienda basados en investigaciones y análisis económico, social y cultural, de los grupos poblacionales.
- Asesorar a quienes son responsables de la formulación de programas de vivienda.
- Investigar, analizar y prestar asesoría a las comunidades indígenas en cuanto a la preservación de su cultura y la integración con otras culturas; implementar programas educativos, de salud y demás de acuerdo con la demanda y aceptación de estas comunidades.
- Investigar, analizar y prestar asesoría en temas relacionados con la preservación del medio ambiente y la salud en cuanto a campañas preventivas y curativas.
- Investigar, analizar y prestar asesoría a empresas en el reconocimiento, identificación, prevención y control de problemas específicamente relacionados con el bienestar de la salud de los trabajadores.
- Proporcionar o intervenir en la solución integral y pacífica de los conflictos comunitarios.
- Asesorar a empresas en la definición de políticas encaminadas a la búsqueda, selección y adquisición de espacios, mobiliario, maquinaria y equipo.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, política/vivienda
- Asesor, comunidades indígenas
- Consultor, ambiental
- Consultor, programas salud
- Ergonomista, laboral
- Juez, paz

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Consultor, desarrollo económico - 2441

- Sociólogo - 2442
- Trabajador, social - 2446

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

4173

4175

Subgrupo 245

Escritores, artistas creativos y ejecutantes

Conciben y escriben obras literarias, guiones, libretos, ensayos, discursos y otros artículos; crean y elaboran figuras representativas o decorativas en tercera dimensión; conciben y plasman pinturas o dibujos; idean, escriben, componen, dirigen, arreglan o interpretan melodías o piezas musicales, danzas clásicas o folclóricas; dirigen, estudian, ensayan e interpretan papeles en cine, radio, teatro y televisión.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: crear, escribir y criticar obras literarias y artísticas; reunir informaciones sobre acontecimientos y asuntos de actualidad y redactar artículos o comentarios al respecto; realizar obras de escultura, pintura, restaurar cuadros y demás objetos de conservación histórica o patrimonial; componer obras musicales y de danza e interpretar papeles en espectáculos públicos o en obras de teatro, cine o televisión; se incluye, además, la dirección de tales espectáculos y producciones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 2451 Escritores, periodistas y afines
- 2452 Escultores, pintores y afines
- 2453 Compositores, músicos y cantantes
- 2454 Coreógrafos y bailarines
- 2455 Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines
- 2456 Publicistas y afines

2451 Escritores, periodistas y afines

Idean y escriben obras literarias, guiones, libretos, ensayos, discursos y otros artículos, para su publicación o representación escénica, cinematográfica, radiofónica o televisiva; investigan, analizan, interpretan, redactan y comunican noticias y acontecimientos a través de periódicos, radio, televisión y otros medios de comunicación; revisan, corrigen y editan manuscritos, artículos, reportes de noticias y otro material para publicación o difusión.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Idear, planear, reunir y ordenar la documentación para escribir obras literarias, libretos, guiones, diálogos, poemas y otro material para su publicación o representación teatral, cinematográfica, radiofónica o televisiva.

- Realizar investigaciones, hacer reportajes u observar acontecimientos que son noticias de carácter local, nacional o internacional.
- Valorar, comentar y escribir con sentido crítico sobre obras de arte literarias, musicales, así como de otras manifestaciones artísticas.
- Acopiar, analizar, interpretar, comentar, redactar y publicar noticias y acontecimientos en diarios y revistas o difundirlos por radio, televisión y otros medios de comunicación.
- Interrogar o grabar a políticos y otras personalidades públicas en conferencias de prensa y entrevistas; hacer su difusión por radio o televisión u otro medio de comunicación.
- Escribir editoriales y crónicas sobre temas especializados, seleccionar, revisar, corregir, adaptar y dar forma definitiva a artículos y demás material para publicación o difusión en diarios y revistas.
- Evaluar manuscritos presentados para su publicación en forma de libro; hacer las recomendaciones pertinentes y vigilar los trabajos de edición.
- Redactar textos publicitarios para promover determinados productos o servicios.
- Escoger, reunir y preparar material publicitario; seleccionar y comunicar en la prensa, radio, televisión y demás medios de comunicación, actividades de empresas y otras organizaciones.
- Concebir y redactar libros, manuales, folletos y otras publicaciones similares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Biógrafo
- Columnista
- Comentarista, noticias
- Comunicador, social
- Editor, periódicos
- Escritor
- Guionista
- Libretista
- Novelista
- Periodista
- Poeta
- Reportero, económico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Locutor - 3472
- Publicista - 2419
- Reportero, gráfico - 3131

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
2451	15120	15940	5121 5123
	15130	15945	5122
	15915	15950	
	15930	15970	
	15935	15990	

2452 Escultores, pintores y afines

Crean y elaboran figuras representativas o decorativas en tercera dimensión, utilizando diferentes instrumentos, materiales y técnicas; conciben y plasman pinturas o dibujos sobre distintos temas en forma representativa o abstracta, empleando medios y procedimientos diversos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Idear la forma de la escultura y seleccionar el material e instrumentos por utilizar.
- Crear y moldear esculturas, estatuas o figuras tridimensionales o en relieve, utilizando materiales como madera, piedra, arcilla o metal.
- Idear y crear pinturas y dibujos representativos o abstractos, empleando técnicas y materiales diferentes como óleos, acuarelas, lápices, pinceles, tinta, tiza.
- Crear dibujos y grabados sobre metal, madera u otros materiales.
- Crear dibujos para representar a personas o acontecimientos, a menudo en forma de caricatura.
- Crear y dibujar ilustraciones para libros y revistas y similares.
- Restaurar pinturas y otros objetos de arte deteriorados, sucios o descoloridos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acuarelista
- Caricaturista
- Escultor
- Estatuario
- Restaurador, arte
- Retratista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Catalogador, piezas museo - 2431
- Curador, arte - 2431
- Dibujante, publicitario - 3418
- Diseñador, industrial - 2149

Correlativa:

CIUO880IT:

2452

CNO70:

16120 16150
16130 16160
16140 16190

SENA2003:

5112 5211
5136

2453 Compositores, músicos y cantantes

Idean, escriben, componen, arreglan, dirigen o interpretan melodías o piezas musicales, en forma instrumental o vocal; se ocupan de la dirección de grupos, orquestas o bandas de música.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Crear y escribir composiciones musicales para ejecuciones instrumentales o vocales; transcribir la melodía a signos y símbolos musicales.
- Adaptar, arreglar o modificar partituras o composiciones musicales y vocales para ser ejecutadas en determinados instrumentos o por algunos cantantes y conjuntos instrumentales.
- Dirigir los ensayos, grabaciones y presentaciones de grupos corales, orquestas, bandas o conjuntos instrumentales.
- Interpretar uno o varios instrumentos musicales en calidad de solista o de miembro de un grupo musical.
- Dar recitales o conciertos de canto como solista o integrante de alguna agrupación.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Arreglista, musical
- Cantante, coral
- Cantante, ópera
- Compositor, musical
- Concertista, cantante
- Concertista, instrumentista
- Director, coral
- Director, grupo musical
- Director, orquesta sinfónica
- Guitarrista
- Músico, instrumental
- Vocalista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cantor, ambulante - 3473
- Cantante, jingles - 3473

Correlativa:

CIUO88OIT:

2453

CNO70:

17120
17130
17135
17140

SENA2003:

17145
17150
17190
5132
5133

2454 Coreógrafos y bailarines

Idean y dirigen danzas clásicas o folclóricas en las que se expresan ideas, sentimientos o historias en realizaciones de cine, televisión o teatro; practican y ejecutan danzas o bailes solos, en pareja o como integrantes de un grupo, con el fin de presentarlas ante un auditorio.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Idear y crear la coreografía de danzas en las que a menudo se interpreta una historia, tema, argumento o sentimiento, mediante una serie de pasos, movimientos y gestos armónicos.
- Dirigir los ensayos, indicando los movimientos por realizar según el tipo de representación prevista.
- Ensayar y ejercitarse para mantener los niveles de habilidad y el estado físico requerido para lograr la interpretación y presentación deseada.
- Atender y seguir las indicaciones del coreógrafo o director de baile.
- Danzar solo o ejecutar bailes acompañado de una pareja o como miembro de un grupo de danza.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bailarín, ballet
- Bailarín, clásico
- Bailarín, ritmos folclóricos
- Coreógrafo
- Director, coreografía

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Bailarín, strip tease - 3473

Correlativa:***CIUO880IT:***

2454

CNO70:

17220

17230

SENA2003:

5131

5134

2455 Actores y directores de cine, radio, teatro, televisión y afines

Estudian, ensayan e interpretan papeles en cine, radio, teatro y televisión, con el fin de brindar entretenimiento a diferentes públicos; planean, organizan y dirigen los aspectos artísticos y técnicos en la producción de películas, obras de teatro, programas de televisión y radio; idean o interpretan guiones, seleccionan el reparto, dirigen ensayos, filmaciones, emisiones y actuaciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Estudiar, aprender, ensayar y realizar dramatizaciones con gestos y expresiones característicos del personaje por interpretar en un monólogo o diálogo desempeñado en representaciones de teatro, radio, cine o televisión.
- Atender y seguir las instrucciones del director para representar papeles en películas, programas de televisión, obras de teatro, dramas radiales, comerciales y otras producciones.

- Narrar historias o leer obras literarias en voz alta para instruir o distraer a los oyentes.
- Planear, organizar y dirigir los aspectos artísticos en la producción de películas, obras de teatro, programas de televisión y radio.
- Estudiar el guión para determinar las modalidades y características de los personajes por interpretar y escoger a los actores.
- Dirigir los ensayos de puesta en escena, definir el vestuario, escenografía, efectos sonoros e iluminación.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Actor
- Comediante
- Cuentista
- Director, artístico
- Director, artístico/teatro
- Director, escénico
- Mimo, teatro

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Empresario, cine - 1211
- Payaso - 3474
- Productor, cine - 1229
- Productor, teatro - 1229
- Productor, televisión - 1229

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
2455	17320	17350
	17330	17390
	17340	17430
		5131
		5135

2456 Publicistas y afines

Investigan, diseñan y desarrollan estrategias creativas de publicidad, de acuerdo con las necesidades de los clientes; planean, organizan y dirigen procesos publicitarios de mercadeo, de medios, administrativos y de producción publicitaria en general, para ser transmitidos por distintos medios de comunicación; divulgan actividades y eventos, y mantienen relaciones con los medios a nombre del gobierno, organizaciones o empresas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Investigar, crear y desarrollar estrategias publicitarias, gráficas y visuales que satisfagan las necesidades de anunciantes y consumidores.
- Diseñar y desarrollar campañas publicitarias haciendo uso de los avances tecnológicos.

- Investigar, acopiar, seleccionar y redactar material, con el fin de conseguir el efecto deseado según las necesidades de los clientes.
- Investigar y preparar la programación de informes, resúmenes, bibliografías, discursos, presentaciones y comunicados de prensa, y ejercer su vigilancia.
- Buscar, entablar y mantener relaciones con distintos medios de comunicación.
- Preparar y dirigir el programa de relaciones públicas de una empresa u organización.
- Concertar entrevistas y conferencias para sus clientes.
- Asistir a juntas, recepciones y otros actos en procura de atraer clientes y obtener la publicidad deseada.
- Organizar exposiciones, concursos y reuniones sociales para motivar el interés y alcanzar los objetivos propuestos.
- Obrar como portavoz de una organización y atender los cuestionamientos escritos o verbales.
- Preparar informes, boletines, folletos y demás material publicitario.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asesor, publicidad
- Creativo, publicidad
- Consultor, relaciones públicas
- Publicista
- Relacionista, público
- Secretario, prensa

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Jefe departamento, publicidad - 1324
- Jefe departamento, relaciones públicas - 1324
- Auxiliar, información - 4222

Correlativa:

CIUO880IT:

2419

CNO70:

15955

SENA2003:

1122
5125

Subgrupo 246

Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

Planean, dirigen y proporcionan los servicios religiosos de su doctrina; mantienen las creencias, tradiciones y prácticas religiosas; celebran los ritos, ceremonias y oficios pertinentes, por ejemplo, los relativos a la iniciación religiosa, actos sacramentales o los que conllevan sacrificios u ofrendas a los dioses o un solo Dios; asumen funciones administrativas o sociales en el marco de sus respectivas comunidades y organizaciones; dan orientación espiritual y moral conformes a la religión profesada; preparan y hacen sermones y prédicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: planear, dirigir y preservar creencias, tradiciones y prácticas religiosas; oficiar en los ritos, ceremonias y oficios religiosos; desempeñar diversas funciones administrativas y sociales en el marco de determinada comunidad u organización religiosa; dar orientación espiritual y moral, conformes a la doctrina profesada; además, preparar y difundir sermones y prédicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

2460 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

2460 Sacerdotes y religiosos de distintas doctrinas

Planean, dirigen y proporcionan los servicios religiosos de su doctrina; mantienen las creencias, tradiciones y prácticas religiosas o sagradas; celebran los ritos, ceremonias y oficios religiosos relativos a la iniciación religiosa, actos sacramentales y sacrificios u ofrendas propiciatorias en iglesias, sinagogas, templos y otros sitios; dan orientación espiritual y moral; ejercen funciones administrativas o sociales; suministran apoyo a los ministros del culto o comunidades religiosas o realizan algunas funciones relacionadas con la práctica de la religión.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Planear, dirigir y oficiar los actos o rituales de su respectiva doctrina.
- Perpetuar tradiciones, prácticas y creencias sagradas.
- Oficiar en servicios religiosos o conducir ritos o ceremonias religiosos.
- Desempeñar diversas funciones administrativas y sociales, incluida la participación en reuniones de comisiones y organizaciones religiosas.
- Impartir orientación espiritual y moral de conformidad con la religión profesada.
- Propagar doctrinas y creencias religiosas en el propio país o en el extranjero.
- Preparar y exponer o anunciar sermones y prédicas.
- Colaborar en los servicios del culto o ritos religiosos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Arzobispo
- Bonzo
- Cardenal
- Cura
- Monja
- Monje
- Obispo
- Párroco
- Pastor, protestante
- Presbítero
- Rabino
- Sacerdote

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Acólito - 3480
- Diácono - 3480
- Predicador, seglar - 3480

Correlativa:

CIUO880IT:

2460

CNO70:

14120
14190

SENA2003:

4153
4215

3

**TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO
UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES**

3 TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES

31 TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, LA INGENIERÍA Y AFINES

311 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería

- 3111 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines
- 3112 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines
- 3113 Electrotécnicos
- 3114 Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones
- 3115 Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica
- 3116 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial
- 3117 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia
- 3118 Delineantes y dibujantes técnicos
- 3119 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes

312 Técnicos en programación y control informáticos

- 3121 Analistas de sistemas informáticos
- 3122 Técnicos en programación informática
- 3123 Técnicos en control de equipos informáticos
- 3124 Técnicos en control de robots industriales

313 Operadores de equipos ópticos y electrónicos

- 3131 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
- 3132 Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones
- 3133 Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos
- 3139 Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes

314 Técnicos en navegación marítima y aeronáutica

- 3141 Oficiales maquinistas
- 3142 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos

- 3143 Pilotos de aviación y afines
- 3144 Controladores de tráfico aéreo y marítimo
- 3145 Técnicos en seguridad aeronáutica

315 Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad

- 3151 Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios
- 3152 Inspectores de seguridad y salud y control de calidad

32 TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD

321 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines

- 3211 Técnicos en ciencias biológicas y afines
- 3212 Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura

322 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)

- 3221 Practicantes y asistentes médicos
- 3222 Higienistas y promotores de salud
- 3223 Técnicos en optometría y ópticos
- 3224 Técnicos e higienistas dentales
- 3225 Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines
- 3226 Técnicos y asistentes veterinarios
- 3227 Técnicos y asistentes en farmacia
- 3229 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes

323 Practicantes de la medicina tradicional y curanderos

- 3231 Practicantes de la medicina tradicional
- 3232 Curanderos
- 3233 Parteras

33 ASISTENTES DE ENSEÑANZA E INSTRUCTORES DE EDUCACIÓN FORMAL, ESPECIAL Y VOCACIONAL

331 Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)

- 3311 Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria
- 3312 Asistentes de enseñanza en educación preescolar

332 Asistentes de educación especial

3320 Asistentes de educación especial

333 Instructores de educación no formal, vocacional y afines

3231 Instructores de educación vocacional artística y técnica

3332 Instructores de educación vocacional artesanal

3333 Instructores medios de transporte y afines

34 OTROS TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES

341 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales

3411 Agentes de seguros

3412 Agentes inmobiliarios

3413 Agentes de viajes

3414 Representantes comerciales y técnicos de ventas

3415 Compradores

3416 Tasadores y subastadores

3419 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes

342 Agentes comerciales y corredores

3421 Agentes de compras, intermediarios y consignatarios

3422 Asistentes de comercio exterior

3423 Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra

3429 Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes

343 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración

3431 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines

3432 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del Derecho y servicios legales y afines

3433 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines

3434 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines

3439 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes

344 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines

- 3441 Agentes de aduana e inspectores de fronteras
- 3442 Funcionarios del fisco
- 3443 Funcionarios de servicios de seguridad social
- 3444 Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
- 3449 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

345 Inspectores de policía, detectives y afines

- 3450 Inspectores de policía, detectives y afines

346 Asistentes en trabajo social y comunitario

- 3460 Asistentes en trabajo social y comunitario

347 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes

- 3471 Técnicos en diseño y decoradores
- 3472 Locutores de radio, televisión y afines
- 3473 Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines
- 3474 Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines
- 3475 Atletas, deportistas y afines
- 3476 Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas

348 Auxiliares laicos de los cultos

- 3480 Auxiliares laicos de los cultos

GRAN GRUPO 3

TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES

Desempeñan funciones predominantemente técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y con la aplicación de los principios, conceptos y métodos de distintas ramas científicas o artísticas; asisten a profesores, alumnos e instructores de la enseñanza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: emprender y llevar a cabo labores técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos, principios y métodos en materia de ciencias exactas, incluidas las Matemáticas, la Ingeniería y la tecnología; en materia de ciencias biológicas y disciplinas conexas, incluida la Medicina, y en materia de ciencias sociales y humanidades. Otras tareas abarcan, por ejemplo, la asistencia a profesores de enseñanza primaria y preescolar; la asistencia a profesores de personas física y mentalmente discapacitadas; la prestación de servicios técnicos relacionados con la gestión de empresas, el comercio, las finanzas, la administración –inclusive en lo que se refiere al control del cumplimiento de ciertas leyes y reglamentos–; la protección y la asistencia social; ciertas actividades artísticas y deportivas, y el ejercicio de determinadas funciones de carácter religioso.

Las ocupaciones de este gran grupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 31 Técnicos y postsecundarios no universitarios de las ciencias físicas, químicas, la Ingeniería y afines
- 32 Técnicos y postsecundarios no universitarios de las ciencias biológicas, la Medicina y la salud
- 33 Asistentes de enseñanza e instructores de educación formal, especial y vocacional
- 34 Otros técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes

SUBGRUPO PRINCIPAL 31

TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, LA INGENIERÍA Y AFINES

Desempeñan funciones técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y la aplicación de conceptos y métodos en los campos de las ciencias físicas y químicas y de la Ingeniería, la tecnología y la Informática, o bien, controlan y operan máquinas y equipos técnicos, pilotan aeronaves, dirigen la navegación de buques y otras embarcaciones e investigan las condiciones de seguridad en las fábricas y de los procesos y productos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: emprender y realizar operaciones técnicas en distintas ramas de las ciencias físicas y químicas, la Ingeniería y la Informática; accionar y controlar instrumentos, aparatos, equipos y sistemas ópticos, electrónicos y similares; pilotar aeronaves o dirigir la navegación de buques y otras embarcaciones, e inspeccionar el cumplimiento de reglamentos de seguridad en construcciones, procesos, equipos y productos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 311 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería
- 312 Técnicos en programación y control informáticos
- 313 Operadores de equipos ópticos y electrónicos
- 314 Técnicos en navegación marítima y aeronáutica
- 315 Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad

Subgrupo 311

Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería

Ejecutan tareas técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y las aplicaciones de conceptos, principios y métodos de las ciencias físicas y químicas, comprende áreas como la Ingeniería, el dibujo técnico y procesos de producción desde el punto de vista de su eficacia económica.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ejercer funciones técnicas o tecnológicas relacionadas con la Química, la Física, la Geología, la Meteorología, la Astronomía, la Ingeniería, la rentabilidad y eficiencia de procesos de producción y la delineación y el dibujo técnicos. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3111 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines
- 3112 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines
- 3113 Electrotécnicos
- 3114 Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones
- 3115 Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica
- 3116 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial
- 3117 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia
- 3118 Delineantes y dibujantes técnicos
- 3119 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes

3111 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas y afines

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de los conocimientos logrados y sus aplicaciones industriales, médicas, militares y de otra índole, en los campos de la Química, la Física, la Geología, la Geofísica, la Meteorología y la Astronomía.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Reunir y preparar muestras, materiales e instrumentos, aparatos y otros equipos para experimentos, pruebas y análisis.

- Llevar a cabo experimentos, ensayos y análisis químicos utilizando técnicas como la cromatografía, espectroscopia, técnicas de separación química y física y microscopia.
- Apoyar en el diseño y fabricación de aparatos experimentales.
- Operar y mantener equipos e instrumentos de laboratorio, preparar soluciones, reactivos y probar fórmulas.
- Observar, registrar y transmitir información climática y atmosférica; incluida la de la presión del aire, la temperatura, la humedad, la precipitación, el viento y las condiciones de la radiación ultravioleta.
- Informar a pilotos, industrias navieras, finqueros, medios de comunicación y otros usuarios sobre las condiciones climáticas.
- Mantener base de datos climatológicos y participar en la elaboración de mapas y cartas del clima.
- Ayudar en la programación y preparación de experimentos, pruebas y análisis y ejecutar las tareas técnicas pertinentes.
- Preparar cálculos y estimaciones detallados de las cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Aplicar conocimientos técnicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Organizar el mantenimiento y la reparación de equipo y material de investigación.
- Recoger registros e interpretar resultados experimentales o analíticos.
- Ayudar en el estudio y medición de fuerzas sísmicas y fenómenos ópticos y acústicos de la atmósfera.
- Ayudar en el estudio y medición de las propiedades físicas de los mares y de la atmósfera y sus interpretaciones.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, laboratorio/químico
- Auxiliar, geología
- Geotecnista
- Inspector, meteorológico/puerto
- Técnico, analista químico
- Técnico, geofísica
- Técnico, geología
- Técnico, hidrología
- Técnico, meteorología
- Técnico, oceanografía
- Técnico, químico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, laboratorio clínico - 3211
- Astrónomo - 2111
- Meteorólogo - 2112

- Técnico laboratorio, médico - 3211
- Técnico química, industrial - 3116

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:		
3111	01420	01490	2211	2213
	01430	03630	2212	2231

3112 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería civil, arquitectura, agrimensores y afines

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación en materia de ingeniería civil, arquitectura y agrimensura: preparación de proyectos de edificación, levantamientos topográficos, la construcción, funcionamiento, mantenimiento refacción de edificios; de estructuras como sistemas de abastecimiento de agua, alcantarillado, puentes, carreteras, embalses y aeropuertos y otras obras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar o participar en ensayos y experimentos sobre el terreno y en laboratorio de suelos y materiales de construcción.
- Ayudar a la preparación de planos y especificaciones para la construcción, reparación y conservación de edificios y obras de ingeniería civil.
- Ayudar a efectuar levantamientos topográficos y ayudar en la preparación de informes.
- Realizar tareas técnicas relacionadas con la ejecución de obras de ingeniería civil, incluidos el levantamiento topográfico y los informes al respecto.
- Representar a los arquitectos e ingenieros civiles en las obras para asegurarse de que se cumplen las especificaciones del proyecto y de que se respetan las normas de calidad deseadas en lo concerniente a los materiales y al trabajo realizado.
- Asistir en el desarrollo de diseños arquitectónicos preparando dibujos de modelos de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas en los contratos de construcción.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería civil para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Analizar la latitud, longitud y ángulos; realizar cálculos trigonométricos para trazar las características, contornos y áreas en una escala específica.
- Ayudar a preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos de materiales y mano de obra necesarios para las obras, de conformidad con las especificaciones establecidas.
- Organizar el servicio de mantenimiento y las reparaciones.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agrimensor
- Aparejador, ingeniería civil

- Cartógrafo
- Técnico, ambiental
- Técnico, arquitectura
- Técnico, auxiliar arquitectura
- Técnico, ingeniería civil
- Técnico, materiales construcción
- Técnico, topografía
- Tecnólogo, obras civiles
- Topógrafo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Arquitecto - 2141
- Delineante, arquitectura - 3118
- Delineante, cartografía - 3118
- Ingeniero, civil - 2142

Correlativa:

CIUO880IT:			CNO70:			SENA2003:		
	3112	2248		03110	03310		2231	2254
	2142			03120	03320		2253	
				03130	03330			
				03140	03340			
				03150	03390			
				03190				

3113 Electrotécnicos

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de la electrotecnia en cuanto al diseño, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento de equipos, instalaciones y sistemas de distribución eléctricos; ayudan en los trabajos de investigación y perfeccionamiento de instalaciones de producción y distribución de energía eléctrica, aparatos eléctricos de uso industrial y doméstico, y otros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Efectuar trabajos técnicos relacionados con la investigación, el desarrollo y prueba de instalaciones, equipos y prototipos eléctricos.
- Apoyar en el diseño, desarrollo y prueba de equipos, sistemas de generación de energía y componentes eléctricos.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones y circuitos eléctricos basados en especificaciones establecidas.
- Instalar y probar instrumentos eléctricos de aeronavegación.
- Preparar cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para fines de fabricación e instalación, de conformidad con las especificaciones establecidas.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, instalación y utilización de sistemas, instalaciones y equipos eléctricos para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.

- Llevar a cabo investigación en el campo de la ingeniería eléctrica, bajo la dirección de científicos o ingenieros.
- Calibrar equipo e instrumentos eléctricos de acuerdo con instrucciones y manuales.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la electrotecnia para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aerotécnico
- Electrotécnico
- Electrotécnico, energía eléctrica
- Técnico, electricista/alta tensión
- Tecnólogo, electricidad

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ensamblador, aparatos eléctricos - 8282
- Mecánico, electricista/aviones - 7421

Correlativa:

CIUO880IT:

3113

CNO70:

03405
03410

SENA2003:

2241
2244

3114 Técnicos y postsecundarios no universitarios en electrónica y telecomunicaciones

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación electrónica en cuanto al diseño, fabricación, montaje, construcción, funcionamiento de equipos electrónicos y de sistemas de telecomunicaciones electrónicos y electromecánicos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Efectuar o apoyar trabajos técnicos relacionados con labores de investigación, desarrollo y prueba de equipos y prototipos electrónicos y de telecomunicaciones, radiodifusión, grabación, sistemas y circuitos microelectrónicos, computadores y redes.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones y circuitos electrónicos conforme a especificaciones establecidas.
- Preparar cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para la fabricación e instalación de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Describir especificaciones, programaciones e informes técnicos y controlar las programaciones y presupuestos.
- Calibrar equipos e instrumentos electrónicos de acuerdo con los manuales e instrucciones establecidas.

- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización de equipos electrónicos y de sistemas de telecomunicaciones para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de electrónica y telecomunicaciones para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Técnico, componentes/ microinformáticos
- Técnico, electrónica/industrial
- Técnico, ingeniería/aeroespacial
- Técnico, ingeniería/electronicista
- Técnico, redes/telefónicas
- Técnico, sistemas, electrónicos de telecomunicaciones
- Tecnólogo, computación/hardware

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Mecánico-reparador, equipo electrónico - 7422
- Reparador, aparatos telefónicos - 7423
- Ensamblador, componentes electrónicos - 8283

Correlativa:

CIUO880IT:

3114

CNO70:

03410
03430

03490
85215

SENA2003:

2232
2242

3115 Técnicos y postsecundarios no universitarios en mecánica y construcción mecánica

Ejecutan bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación en materia de ingeniería mecánica en cuanto al diseño, fabricación, construcción, montaje, funcionamiento de máquinas, equipos e instalaciones mecánicas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Efectuar trabajos técnicos relacionados con las labores de investigación, desarrollo y pruebas de máquinas, aeronaves, equipos, prototipos, componentes e instalaciones mecánicas.
- Apoyar la proyección y preparación de planos y diseño de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, de transmisión de energía, sistemas de calefacción y aire acondicionado, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Apoyar el diseño de moldes, herramientas, troqueles, matrices y accesorios para uso en los procesos de fabricación.
- Preparar cálculos y estimaciones detalladas de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para la fabricación e instalación de máquinas, artefactos y otras estructuras mecánicas, de conformidad con especificaciones establecidas.

- Preparar estándares y programaciones de mantenimiento mecánico o la operación de plantas.
- Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas para garantizar su resistencia, funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería mecánica y de la construcción de maquinaria para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Apoyar el desarrollo y vigilancia del cumplimiento de normas de seguridad y de procedimientos de superintendencia naval en lo que concierne a las estructuras, máquinas, aparatos de cargue y descargue y otro equipo mecánico de los buques.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Técnico mecánico
- Técnico mecánico, automóviles
- Técnico mecánico, energía nuclear
- Tecnólogo, mecánica
- Tecnólogo, soldadura

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ensamblador, maquinaria/mecánica - 8281
- Mecánico, calefacción y refrigeración - 7421
- Mecánico, maquinaria industrial - 7413
- Mecánico, técnica automotriz - 7411
- Soldador - 7312

Correlativa:

CIUO88OIT:

3115
2145

CNO70:

03510
03520
03530
03540

SENA2003:

2232
8342
8374

8375
8381

3116 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería industrial y química industrial

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de ingeniería industrial y química industrial, en cuanto a diseño, fabricación, construcción, funcionamiento de instalaciones y fabricación de productos químicos; apoyan técnicamente el desarrollo de métodos y sistemas de producción, distribución de planta y planeación, cálculo, medición y programación del trabajo procesos y equipos de la industria.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Reunir datos y dar asesoramiento técnico sobre métodos de planificación y producción; utilización eficiente, segura y rentable de mano de obra, materiales y equipo; métodos de

trabajo y sistematización de la secuencia de distintas operaciones y supervisión en ambos aspectos; estudio de tiempos y movimientos en la organización del trabajo; disposición eficiente de las instalaciones y locales.

- Participar en la identificación de riesgos industriales y profesionales e introducir normas, dispositivos y medidas de seguridad.
- Apoyar el desarrollo de programas de producción, aseguramiento de calidad e inventarios en procesos de fabricación y otras industrias.
- Realizar estudios de métodos, tiempos y movimientos.
- Apoyar el desarrollo de procedimientos y variables de fabricación y procesamiento, de control de máquinas o equipos, vigilar la producción e inspeccionar los procesos.
- Apoyar el desarrollo e implementación de programas de salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de incendios y coordinar programas de entrenamiento en seguridad industrial.
- Efectuar trabajos técnicos o tecnológicos relacionados con las labores de investigación y desarrollo relativas a procesos, instalaciones, equipos y prototipos de ingeniería y química industrial.
- Apoyar la proyección y preparación de planos de instalaciones químicas, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Preparar y llevar a cabo experimentos, realizar ensayos, tomar lecturas, efectuar cálculos, regular los instrumentos, anotar las observaciones, ayudar en las investigaciones encaminadas a crear nuevas instalaciones o procedimientos de fabricación o mejorar los ya existentes.
- Inspeccionar y regular el funcionamiento de las instalaciones de transformación química ya terminadas.
- Ayudar a la puesta en práctica de procedimientos de refinación del petróleo crudo, y al proyecto, construcción, funcionamiento, mantenimiento y reparación de refinerías de petróleo.
- Preparar cuadros, gráficos y diagramas con el fin de mostrar el volumen y encadenamiento del trabajo, la disposición de las máquinas y el equipo.
- Ayudar a descubrir los esfuerzos inútiles, a calcular los tiempos óptimos y las normas de producción y a preparar recomendaciones para la utilización más eficaz y rentable del personal y de las instalaciones.
- Preparar cálculos y estimaciones detallados de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para la fabricación y el montaje de las instalaciones, de conformidad con especificaciones establecidas.
- Efectuar el control técnico de la construcción, montaje, funcionamiento, de las instalaciones para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería y química industrial para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Operar y mantener equipos e instrumentos de laboratorio, apoyar la preparación de soluciones, reactivos y probar fórmulas.
- Efectuar tareas técnicas relativas a aspectos tecnológicos de determinados materiales, procesos y productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Técnico, analista/tiempos y movimientos
- Técnico, ingeniería industrial
- Técnico, petroquímica
- Técnico, química industrial
- Técnico, química industrial/petróleo
- Técnico, química industrial/procesos químicos
- Tecnólogo, fabricación
- Tecnólogo, textiles

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero, industrial - 2145
- Ingeniero químico - 2146
- Operador horno, tratamientos químicos - 8152
- Operador máquina, mezcladora/tratamientos químicos - 8151

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
2149	03610	03690
3116	03620	03920
3119	03640	03930
	03670	03940
	03680	05255
		2211
		2233

3117 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ingeniería de minas y metalurgia

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación de metalurgia y del desarrollo de métodos perfeccionados de extracción de petróleo y gas; analizar muestras de metales y aleaciones y otros minerales en cuanto al diseño, construcción, funcionamiento de minas e instalaciones mineras, sistemas para el transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural e instalaciones de extracción de metales de sus minerales respectivos y su refinación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Efectuar trabajos técnicos o tecnológicos relacionados con las labores de investigación y desarrollo relativas a las propiedades y explotación de los metales y de nuevas aleaciones, al perfeccionamiento de los métodos de extracción de petróleo, gas natural y otros minerales, al transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural, o al ensayo de prototipos.
- Apoyar técnicamente en estudios geológicos y topográficos y en el diseño y trazado de planos de sistemas de extracción y transporte de petróleo, gas natural y otros minerales, de instalaciones de tratamiento, refinación de minerales y metales.
- Preparar cálculos y estimaciones detallados de cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos e instalaciones de prospección, extracción y transporte de petróleo, gas natural y otros minerales, de instalaciones de tratamiento, refinación de minerales y metales.
- Realizar o participar en reconocimientos geológicos, hidrográficos y oceanográficos, perforación exploratoria, prospección de campos o programas de inspección de minas subterráneas.

- Apoyar a ingenieros y geólogos en la evaluación y análisis de pozos petrolíferos y yacimientos de minerales.
- Apoyar estudios y programas relacionados con la explotación de minas, métodos de minería, ventilación, iluminación, drenaje de las minas y control de tierra.
- Apoyar a ingenieros y metalúrgicos en la selección de material, tratamiento de metales y sistemas de protección corrosiva.
- Ayudar en las investigaciones encaminadas a poner en práctica nuevos procedimientos de reducción de minerales y afino de metales.
- Analizar muestras de metales y aleaciones, así como de productos semiacabados y acabados para descubrir las impurezas, fracturas y otros defectos, para asegurarse de que se ajustan a las especificaciones.
- Ayudar en las investigaciones encaminadas a desarrollar nuevos métodos de extracción y mejorar los ya existentes.
- Efectuar el control técnico de la construcción, montaje, funcionamiento de instalaciones de prospección, extracción, transporte y almacenamiento de petróleo, gas natural y otros minerales, de instalaciones de tratamiento, refinación de minerales y metales para garantizar su funcionamiento satisfactorio y el cumplimiento de las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la minería, de la extracción, transporte y almacenamiento de petróleo y gas natural, de la metalurgia; identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cementador, servicios pozo/petróleo
- Técnico, extracción metales
- Técnico, extracción/petróleo y gas natural
- Técnico, ingeniería/minas
- Técnico, metalurgia
- Técnico, siderurgia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cantero - 7111
- Ingeniero, petróleo - 2147
- Minero - 7111
- Operador, equipo/arrastre minas - 8111

Correlativa:

CIUO880IT:

3117

CNO70:

03720
03730
03790
03810

SENA2003:

2212
7312

3118 Delineantes y dibujantes técnicos

Preparan planos de ejecución precisos y dibujos detallados para proyectos de ingeniería, construcción y fabricación basados en los bocetos y notas del diseñador, dibujos e ilustraciones

técnicas, partiendo de croquis, mediciones y otros datos para impresión directa; interpretan fotografías aéreas, operan equipo sensor remoto y sistemas de información geográfica.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Trazar y revisar planos partiendo de croquis y especificaciones preparados por ingenieros y proyectistas para la fabricación, instalación y montaje de máquinas y equipos o para la construcción, modificación, mantenimiento y reparación de edificios, embalses, puentes, carreteras y otros proyectos de arquitectura e ingeniería civil.
- Utilizar material de dibujo asistido por computadora para crear, modificar y obtener representaciones en forma impresa o digital de planos o diseños.
- Operar ordenadores digitales, para dar forma a representaciones impresas de planos, mapas y otras curvas.
- Utilizar instrumentos estereoscópicos para captar datos topográficos en forma análoga o digital, y emplear éstos y otros datos para elaborar y revisar planos topográficos, hidrográficos, de servicios públicos y de otra índole.
- Preparar planos de ejecución a partir del croquis y de las notas del autor del proyecto, para la fabricación e instalación de maquinaria y equipo eléctrico y electrónico.
- Proyectar el contenido del mapa, formato y diseño; recoger la información requerida con base en fotografías aéreas, mediciones, registros, reportes y otros mapas.
- Examinar e interpretar fotografías aéreas para preparar mapas topográficos, mosaicos de fotografía aérea y cartas relacionadas.
- Operar equipo sensor remoto desde el aire como cámaras de medición, sensores y escáneres que producen imágenes de grandes áreas de la tierra o de la atmósfera para aplicaciones en geología, explotación forestal, planeación urbana y otros campos de la ciencia.
- Preparar y revisar ilustraciones para obras de referencia, folletos y manuales técnicos que traten del montaje, instalación, funcionamiento, conservación y reparación de maquinaria y otros equipos y bienes.
- Realizar o copiar dibujos e ilustraciones para la preparación de piedras litográficas, fotograbados o planchas metálica para su impresión.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Artefinalista
- Delineante, arquitectura
- Delineante, cartografía
- Delineante, ilustraciones técnicas
- Delineante, ingeniería civil
- Diagramador, arte finalista
- Dibujante, industrial

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Dibujante, artístico - 2452
- Dibujante, caricaturista - 2452
- Diseñador, gráfico - 3471
- Diseñador, industrial - 3471

Correlativa:**CIUO880IT:**

3118

CNO70:

03210	03260
03220	03270
03230	03280
03240	03290
03250	16220

SENA2003:

2232
2252
2254
5223

3119 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías, no clasificados bajo otros epígrafes

Comprende a los técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías no clasificados separadamente en el subgrupo 311: Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e Ingeniería.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ejecutar, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con la investigación en materia de ingeniería electromecánica y electromecatrónica, en cuanto al diseño, fabricación, construcción, montaje, funcionamiento de máquinas, equipos e instalaciones electromecánicas.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Técnico, electromecánica
- Tecnólogo, electromecatrónica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Técnico, ingeniería/eléctrica - 3113
- Técnico, ingeniería/mecánica - 3115

Correlativa:**CIUO880IT:**

xxxx

CNO70:

85715

SENA2003:

xxxx

Subgrupo 312**Técnicos en programación y control informáticos**

Brindan asistencia técnica o tecnológica a los usuarios de microcomputadoras o microordenadores y de programas y soportes lógicos normalizados; controlan ordenadores y equipos periféricos; efectúan tareas de programación, de alcance limitado, en relación con la instalación y mantenimiento de equipos y programas informáticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: apoyar a los usuarios de microcomputadoras y de sistemas de programación normalizados en el momento de la instalación y cuando surjan problemas en lo que concierne a su utilización; cargar nuevos programas informáticos normalizados en determinadas configuraciones de equipos y sistemas operativos e instalar nuevas unidades periféricas; introducir cambios y reajustes de escasa complejidad o importancia en los programas existentes para actualizarlos y

asegurar su utilización completa; controlar y operar computadoras y unidades periféricas; organizar operaciones en serie de tratamiento de datos; llevar un registro de las operaciones realizadas; desplazar o reproducir informaciones y datos registrados para poder conservar y recuperar copias, y controlar, accionar o activar máquinas y artefactos de control automático computadorizado (robots) que dirigen operaciones industriales, y programarlas para que cumplan sus funciones específicas. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3121 Analistas de sistemas informáticos
- 3122 Técnicos en programación informática
- 3123 Técnicos en control de equipos informáticos
- 3124 Técnicos en control de robots industriales

3121 Analistas de sistemas informáticos

Analizan información procesada; apoyan a los ingenieros de sistemas en el estudio de las necesidades informáticas de una organización o empresa; diseñan sistemas de cómputo, analizan bases de datos, planean sistemas de seguridad de acceso e información y definen especificaciones de los programas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Apoyar la planeación, desarrollo y actualización de aplicaciones y programas lógicos, manteniéndolos en buenas condiciones.
- Apoyar la implementación de sistemas nuevos y la solución de problemas que surjan durante el proceso de implementación.
- Realizar investigaciones acerca de los principios y métodos informáticos, incluidos los sistemas de comunicación y tratamiento de datos e informaciones; la planificación, la proyección, la producción y el control de la sistematización organizacional.
- Apoyar el desarrollo y mantenimiento de programas, brindando soporte lógico sobre la estructura y sistematización de datos, bases de datos, algoritmos e inteligencia artificial.
- Mantener actualizados y en buen funcionamiento los diccionarios de datos y los sistemas de gestión de datos para garantizar la validez e integridad de la información registrada por medios informáticos, preparar los datos y controlar la prueba de los programas.
- Contribuir a los adelantos técnicos y mantenerse al corriente de éstos en lo que concierne a los equipos de cómputo, los instrumentos, aparatos, unidades periféricas y a los sistemas operativos en informática, así como los programas y soportes lógicos pertinentes, profundizando en posibilidades de desarrollo y limitaciones.
- Analizar las necesidades de sistematización de los usuarios y clientes, para determinar soluciones informáticas con configuraciones de computadores y programas y soportes lógicos; prever futuras orientaciones en su desarrollo y preparar análisis de costos en relación con los beneficios.
- Definir especificaciones de los programas, identificando pasos de programación y algoritmos que van a ser utilizados.
- Preparar manuales con instrucciones sobre métodos de funcionamiento y mantenimiento de las configuraciones de computadores y programas, así como de soportes lógicos.

- Proyectar, investigar y recomendar redes de comunicación entre diferentes instalaciones informáticas y sistemas de comunicación de datos hardware y software.
- Apoyar en la evaluación y selección de los equipos de procesamiento de datos para los sistemas informáticos.
- Apoyar la definición de pautas técnicas que rigen el funcionamiento y utilización de los recursos informáticos, especialmente lo relacionado con la seguridad en el acceso a los sistemas y la operación de ellos.
- Investigar y recomendar redes y sistemas de comunicación de datos hardware y software
- Preparar informes de carácter técnico o especializado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, aplicaciones/sistemas informáticos
- Analista, informática
- Analista, procesamiento información
- Analista, sistemas informáticos
- Analista, sistemas informáticos/comunicación datos
- Analista, software

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero, sistemas - 2130
- Programador, sistemas informáticos - 3122
- Técnico, programación informática - 3122

Correlativa:

CIUO880IT:

2131

CNO70:

08310

SENA2003:

2171

3122 Técnicos en programación informática

Apoyan al profesional en la materia en lo relacionado a la elaboración, prueba y mantenimiento de soportes lógicos o programas para computadores; ayudan a los usuarios de micro-computadores en el momento de la instalación o cuando surjan problemas de utilización; instalan nuevos programas informáticos en determinadas configuraciones de equipo y sistemas operativos; instalan nuevas unidades periféricas, mantienen y actualizan los programas existentes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Determinar, en consulta con analistas de sistemas informáticos u otros especialistas en la materia, los objetivos de los programas para computador, la información u otros resultados exigidos, la naturaleza y fuentes de los datos que habrá que introducir.
- Instalar nuevos programas informáticos en determinadas configuraciones de equipos y sistemas operativos.
- Probar, documentar e implementar programas para computador o paquetes de software.
- Instalar nuevas unidades periféricas y hacer los ajustes necesarios en los elementos variables de los programas de código y control numérico de las computadoras y de los mecanismos para activar el sistema operativo.

- Desarrollar programas para computador o paquetes de software, codificando instrucciones en lenguaje de máquina.
- Aplicar conocimientos técnicos, principios y prácticas en materia de programación, relacionados con la asistencia técnica y la solución de problemas a los usuarios.
- Introducir y mantener en vigor programas informáticos y actualizarlos, introduciendo en ellos cambios y reajustes de escasa complejidad o importancia, bajo la orientación de profesionales de la informática.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas en materia de programación y tratamiento informáticos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Programador, informática
- Programador, página web
- Programador, sistemas informáticos
- Programador, software
- Técnico, programación informática

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador, base datos - 3123
- Administrador, página web - 3123
- Analista, redes y sistemas - 3121
- Ingeniero, sistemas - 2130
- Reparador, computadores y equipo periférico - 7422
- Tecnólogo, computación/hardware - 3114

Correlativa:

CIUO880IT:

2132
3121

CNO70:

08420

SENA2003:

2171 2281
2173

3123 Técnicos en control de equipos informáticos

Administran, operan y garantizan el funcionamiento de sistemas informáticos, controlan ordenadores, unidades periféricas, redes y páginas web.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Organizar operaciones en serie de tratamiento de datos para garantizar su ejecución correcta y eficiente en tiempo oportuno.
- Crear y administrar páginas web.
- Activar, operar y administrar el funcionamiento de sistemas informáticos y de computación.
- Responder por el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del sistema, de las unidades periféricas conectados a la red.

- Administrar el hardware y el software, probar e implementar bases de datos.
- Operar consola para monitorear la operación de los sistemas de cómputo y redes.
- Verificar conexiones mecánicas, eléctricas y electrónicas del sistema.
- Garantizar el funcionamiento en red de los equipos verificando que la transmisión de los datos sea la adecuada.
- Coordinar y programar el uso de terminales y redes.
- Instalar unidades periféricas, mantener y actualizar los programas existentes.
- Coordinar e implementar medidas de seguridad para salvaguardar las bases de datos, desplazando, transcribiendo o reproduciendo información y datos computadorizados, con el objeto de poder conservar en otra parte del sistema informático copias del material original sin posibilidad de deterioro o pérdida, ateniéndose para ello a los procedimientos establecidos con ese fin.
- Llevar un registro de las operaciones realizadas.
- Aplicar el conocimiento técnico de los principios y prácticas del manejo de computadoras y de unidades periféricas para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo, y hacer reparaciones y ajustes de poca importancia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Administrador, base de datos
- Administrador, centro de cómputo
- Administrador, página web
- Administrador, redes y sistemas
- Técnico, control equipos informáticos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Técnico-electronicista - 3114
- Operador, entrada de datos/computadoras - 4112
- Operador, máquina tratamiento de texto - 4111
- Mecánico, computadoras - 7422

Correlativa:

CIUO880IT:

3122

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

2172
2281

3124 Técnicos en control de robots industriales

Programan y regulan las funciones de los robots, controlan su utilización y ejecutan las tareas de mantenimiento necesarias, además de proceder a los ajustes que se precisen en los lugares de trabajo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Programar y reprogramar los robots para las funciones especiales de que son capaces.
- Activar los mecanismos de control y la inteligencia artificial de los robots.
- Controlar el funcionamiento correcto y eficiente de los robots industriales.

- Detectar e impedir deficiencias de funcionamiento de los robots industriales mediante su control cuidadoso y sistemático
- Proceder a los reajustes que se requieran en el acto para asegurar el funcionamiento correcto de los mecanismos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Técnico, robots

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero, robótica - 2143
- Operador, robot industrial - 8170
- Técnico, electrónica/industrial - 3114

Correlativa:

CIUO880IT:

3123

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

2242

Subgrupo 313

Operadores de equipos ópticos y electrónicos

Toman fotografías; operan cámaras de cine y de video y otros equipos para grabar, ajustar y armonizar imágenes y sonido o efectúan el control técnico de los equipos emisores o receptores de sistemas y equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones o de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fotografiar y filmar; efectuar el control técnico de cámaras cinematográficas y de video y otros equipos para grabar, ajustar y armonizar imágenes y sonido; controlar el funcionamiento técnico de los sistemas y equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones y probar los aparatos utilizados para diagnosticar y tratar enfermedades y trastornos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3131 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido
- 3132 Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones
- 3133 Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos
- 3139 Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes

3131 Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y sonido

Toman fotografías; operan cámaras de cine, televisión y equipos relacionados para la grabación, ajuste o retoque de imágenes y sonido de noticias, eventos, películas, videos y programas de televisión.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Estudiar los requerimientos de un trabajo fotográfico en particular y decidir el tipo de cámara, película, iluminación y accesorios de fondo a ser utilizados.
- Hacer fotografías con fines científicos, industriales, publicitarios y comerciales o de otra índole, para ilustrar noticias, otros textos escritos en diarios, revistas y otras publicaciones.
- Retratar a personas y grupos de personas.
- Determinar, con directores y otros miembros del equipo, las secuencias y planos de filmación, movimientos de cámara y composición de las películas.
- Emplazar, ajustar y operar cámaras de cine, televisión y video, así como cámaras de objetivo microscópico y otros aparatos de grabación de imágenes para fines especiales, comprendida la fotografía aérea u otros fines.
- Verificar equipos de grabación de sonido para películas cinematográficas, cintas de video, discos de gramófono, cintas magnetofónicas, discos digitales, emisión directa por radio o televisión u otros fines.
- Verificar y operar equipos para ajustar, mejorar y combinar grabaciones de imágenes y sonido hasta obtener resultados de calidad satisfactoria y para crear efectos especiales de imágenes y sonido.
- Insertar y grabar textos, letreros o caracteres en las películas.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la grabación y retoque de imágenes y sonido para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, dirección cinematográfica
- Auxiliar, audiovisuales
- Auxiliar, grabación
- Camarógrafo
- Fotógrafo
- Operador, grabación sonido
- Reportero, gráfico
- Técnico, equipos sonorización

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Fotograbador - 7523
- Fotolitograbador, imprenta - 7523
- Reparador, receptores/radio - 7422

Correlativa:

CIUO880IT:

3131

CNO70:

16310 16390
16320 16370
16330 86220
16340 86230
16360 86290

SENA2003:

5221 5225
5222 5226
5224 5227

3132 Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones

Controlan y aseguran el funcionamiento técnico de los equipos de transmisión directa o diferida de emisiones radiotelevisivas audiovisuales, y de otros tipos de señales de telecomunicación en tierra y a bordo de buques o de aeronaves.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Efectuar y asegurar el control técnico y el funcionamiento de sistemas de difusión y transmisión, inclusive por satélite, de programas de radio y televisión.
- Efectuar y asegurar el control técnico y el funcionamiento de sistemas de comunicación por radio, de servicios por satélite y de sistemas multiplex, en tierra y a bordo de buques y aeronaves.
- Efectuar y asegurar el control y el funcionamiento técnico de equipos de proyección cinematográfica.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los principios y prácticas de los equipos de radiodifusión y televisión, de los terminales de telecomunicación y de los sistemas de transmisión para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo y para mantener en buenas condiciones tales equipos.
- Monitorear la calidad de la emisión directa o grabada de programas de radio y televisión.
- Operar equipo de audio para grabar y editar música, diálogos y efectos de sonido para películas, videos, programas de radio, televisión y grabaciones.
- Llevar registros de las operaciones.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, equipo difusión/televisión
- Operador, equipo móvil/transmisión
- Operador, estación emisora/radio
- Radionavegante
- Radiotelegrafista
- Radiotelegrafista, navegación/marítima
- Técnico, control máster
- Técnico, estación recepción onda corta

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Mecánico-electronicista - 7422
- Técnico, telecomunicaciones/sistemas señales - 3114

Correlativa:

CIUO880IT:

3132

CNO70:

38030	86130
38040	86140
38050	86190
38060	86240
86120	86290

SENA2003:

1373	5225
5222	5226
5224	5227

3133 Operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médicos

Controlan y accionan los aparatos utilizados con fines de diagnóstico y tratamiento médicos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y controlar los aparatos utilizados para diagnosticar enfermedades y trastornos del sistema nervioso o de distintos órganos para hacer radiografías o para anestesiarse.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los aparatos y de los principios y prácticas de la medicina para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo y para mantener en buenas condiciones los aparatos.
- Conocer la fisiología del paciente, la acción de las drogas que está utilizando y la solución a posibles complicaciones que se le puedan presentar.
- Operar equipo de imágenes ultrasónicas que permiten pulsaciones de sonido de alta frecuencia a través del cuerpo, para producir imágenes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, electrocardiografía
- Operador, escáner/medicina
- Operador, rayos X
- Perfusionista
- Técnico, electroencefalografía
- Técnico, radiación

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Mecánico, electricista - 7422

Correlativa:

CIUO880IT:

3133

CNO70:

07710

07960

SENA2003:

3113

3212

3213

3214

3234

3139 Operadores de equipos ópticos y electrónicos, no clasificados bajo otros epígrafes

Comprende a los operadores de equipos ópticos y electrónicos no clasificados separadamente en el subgrupo 313: Operadores de equipos ópticos y electrónicos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Aquellas que complementan o ayudan en sus funciones a los fotógrafos, operadores de equipos de grabación de imagen y sonido, operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones, operadores de aparatos de diagnóstico y tratamiento médico.
- Operar equipo radiográfico, ultrasonido, líquido penetrante, partículas magnéticas, corriente eléctrica y equipo similar de prueba para detectar discontinuidades en objetos de varias composiciones y materiales.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Inspector, pruebas no destructivas
- Radiógrafo, industrial
- Técnico, análisis vibración
- Técnico, análisis vibración/acústica
- Tecnólogo, ultrasonido

Correlativa:

CIUO880IT:

3139

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

2261

Subgrupo 314

Técnicos en navegación marítima y aeronáutica

Dirigen buques y aeronaves, controlan la navegación y desempeñan funciones de carácter técnico para garantizar la seguridad y la eficacia de las operaciones y maniobras náuticas y aeronáuticas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: controlar el funcionamiento de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos a bordo de buques o aeronaves; asumir el mando y dirigir la navegación de buques o aeronaves o determinar o dirigir sus movimientos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3141 Oficiales maquinistas
- 3142 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos
- 3143 Pilotos de aviación y afines
- 3144 Controladores de tráfico aéreo y marítimo
- 3145 Técnicos en seguridad aeronáutica

3141 Oficiales maquinistas

Controlan el funcionamiento, mantenimiento y reparación de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos de las máquinas a bordo de buques, y realizan las tareas técnicas pertinentes o funciones similares en tierra.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar el funcionamiento, mantenimiento y reparación de los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos y de las máquinas a bordo de buques, y participar en tales actividades.
- Encargar el combustible y otros suministros necesarios para el servicio de la sala de máquinas y llevar un registro de las operaciones.
- Efectuar el control técnico de la instalación, mantenimiento y reparación de las máquinas y equipos de los cuales se dispone a bordo para asegurar que se cumplan las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.

- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas relativos a las máquinas y equipos de los cuales se dispone a bordo para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Maquinista, marina
- Oficial, máquinas
- Oficial, maquinista/barco
- Primer oficial, maquinista barco
- Segundo oficial, maquinista barco

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Ingeniero mecánico, motores marinos - 2144

Correlativa:

CIUO880IT:

3141

CNO70:

04315

04320

04330

SENA2003:

2274

3142 Capitanes, oficiales de cubierta y prácticos

Asumen el mando y dirigen la navegación de buques y embarcaciones similares o desempeñan funciones similares en tierra.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asumir el mando y dirigir la navegación de buques o embarcaciones similares en el mar o en vías navegables interiores.
- Controlar y participar en las operaciones en cubierta y de guardia en el puente de mando.
- Conducir los barcos en la entrada o salida de los puertos y en su paso por canales, estrechos y otras aguas donde se requieran conocimientos especiales.
- Asegurar el cargue y descargue de las mercancías en condiciones de seguridad y la observancia de las normas, reglamentos y procedimientos de seguridad por la tripulación y los pasajeros.
- Efectuar el control técnico del mantenimiento y reparación de buques para asegurar que se cumplan las especificaciones, normas y reglamentos pertinentes.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas relativos al funcionamiento y navegación de los buques para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Encargar los pertrechos y provisiones necesarios, contratar la tripulación y llevar un registro de las operaciones.
- Comandar embarcaciones pesqueras de pequeño o mediano calado para la captura de peces y otras especies acuáticas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Capitán barco, navegación/fluvial
- Capitán, pesca
- Capitán, puerto
- Comandante, barco
- Oficial, cubierta
- Oficial, navegación
- Patrón, yate

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Contramaestre, barco - 8340
- Marinero - 8340
- Oficial, maquinista barco - 3141

Correlativa:

CIUO880IT:

3142

CNO70:

04215 04240
04220 04250
04230 04290

SENA2003:

2273 8483
7241 0812

3143 Pilotos de aviación y afines

Pilotean aviones y helicópteros para proporcionar servicios de transporte aéreo, búsqueda, fumigación y otros; monitorean el funcionamiento del avión durante el vuelo, controlan todos los instrumentos y equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios para dirigir la navegación de aeronaves.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Pilotar aviones y dirigir su rumbo de conformidad con los procedimientos establecidos de control y navegación.
- Preparar y someter un plan de vuelo o verificar un plan de vuelo habitual.
- Asegurarse de que todos los equipos mecánicos, eléctricos y electrónicos, inclusive los instrumentos y dispositivos de control, funcionen correctamente.
- Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la navegación aérea para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ingeniero, vuelo
- Oficial mecánico, vuelo
- Piloto, aeronave
- Piloto, fumigación
- Piloto, helicóptero

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Piloto, instructor - 3333

Correlativa:

CIUO880IT:

3143

CNO70:

04120
04130

04140
04150

SENA2003:

2271 8374
6333

3144 Controladores de tráfico aéreo y marítimo

Dirigen el movimiento de las aeronaves en el espacio aéreo y en los aeropuertos utilizando radio, radar y señalizaciones luminosas, y proporcionan informaciones pertinentes a los pilotos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Dirigir y controlar las aeronaves al aproximarse, aterrizar o despegar de los aeropuertos o maniobras en tierra.
- Dirigir y controlar los aviones que se encuentran en espacios aéreos bajo su vigilancia.
- Examinar y aprobar planes de vuelo.
- Informar a la tripulación y al personal de operaciones en tierra sobre condiciones atmosféricas, servicios disponibles, planes de vuelo y tráfico aéreo.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los principios y prácticas de control del tráfico aéreo para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Iniciar y organizar servicios y procedimientos de urgencia, búsqueda y salvamento.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Controlador, tráfico aéreo
- Operador, señales parqueo/aviones
- Parqueador, aviones/torre de control

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Controlador administrativo, transporte/aéreo - 4133

Correlativa:

CIUO880IT:

3144

CNO70:

35960
98960

SENA2003:

2272
8484

3145 Técnicos en seguridad aeronáutica

Realizan tareas técnicas relativas al diseño, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de sistemas de control del tráfico aéreo y de la aeronáutica.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Efectuar trabajos técnicos relacionados con la investigación y desarrollo de equipos electrónicos y electromecánicos utilizados en aeronáutica, y ensayar prototipos.
- Brindar ayuda técnica en el diseño y proyección de circuitos interactivos de control de la navegación aérea y de sistemas de detección de aeronaves y seguimiento u observación de su rumbo.

- Contribuir al cálculo y estimación de costos y a la determinación de normas y especificaciones de carácter técnico o con fines de instrucción en lo concerniente a los equipos de seguridad aeronáutica y de control del tráfico aéreo.
- Asistir en las tareas de control técnico de la construcción, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de los aparatos de control aeronáutico desde tierra para asegurar el cumplimiento de los reglamentos, normas y recomendaciones pertinentes.
- Aplicar los conocimientos técnicos de los principios y prácticas en materia de ingeniería aeronáutica aplicada a la seguridad del tráfico aéreo para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Modificar los aparatos de control aeronáutico desde tierra para adecuarlos a nuevos procedimientos de control de tráfico aéreo.
- Controlar y calibrar los instrumentos y aparatos de control aeronáutico desde tierra para garantizar plena exactitud y seguridad de las maniobras de vuelo, aterrizaje y despegue.
- Inspeccionar y probar instrumentos, sistemas eléctricos y certificar que la instalación, mantenimiento y reparación de los sistemas cumple con estándares de seguridad.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Inspector, condiciones vuelo
- Inspector, instrumentos/aeronavegación
- Operario, revisión/prevuelo
- Técnico, instrumentos/aeronaves
- Técnico seguridad, tráfico aéreo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Controlador, tráfico aéreo - 3144
- Mecánico, instrumentos aeronavegación - 7412
- Mecánico, aviones - 7412

Correlativa:

CIUO880IT:

3145

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

2244
2264

2272

Subgrupo 315

Inspectores de obras, seguridad y salud y de control de calidad

Controlan, en nombre de las autoridades públicas o en representación de establecimientos industriales o de organismos de otra índole, la aplicación de las normas y reglamentos relativos a la prevención de incendios y otros riesgos; atienden la protección de la salud en el trabajo, la protección de la salud y el medio ambiente, la seguridad en los procesos de producción y la de los bienes y servicios producidos, utilizados o puestos en venta, así como los relativos a las normas de calidad y las especificaciones de los fabricantes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: velar por el cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables en materia de construcción de edificios u

otras estructuras y de lucha contra incendios y otros riesgos; asesorar acerca de los medios para prevenir incendios y otros riesgos e inspeccionar los sistemas utilizados con esos fines; investigar las causas de incendios; inspeccionar establecimientos industriales y de otras ramas de actividad económica para vigilar las condiciones de seguridad en el trabajo y en los procesos de producción; además, la calidad de los bienes y servicios producidos, vendidos o utilizados, y verificar la aplicación de las normas y reglamentos sobre sanidad, salud y protección del medio ambiente.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3151 Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios
- 3152 Inspectores de seguridad y salud y control de calidad

3151 Inspectores de edificios y de prevención e investigación de incendios

Inspeccionan casas, fábricas, hoteles y otros edificios y estructuras en construcción, recién construidos o ya existentes para asegurar el cumplimiento de las reglamentaciones sobre construcción, nivelación, zonificación e incendios y de los planos, especificaciones y normas aprobados o inspeccionan los sistemas de prevención de incendios o los lugares donde se han producido incendios para descubrir las causas del siniestro.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a quienes construyen edificios y otras estructuras sobre la aplicación de las normas y reglamentos sobre construcción, nivelación y zonificación y en materia de calidad y seguridad de los edificios y otras estructuras.
- Inspeccionar los edificios y estructuras durante las obras y después de la construcción para asegurarse de que se cumplen las disposiciones de las leyes y reglamentos sobre construcción, nivelación, zonificación y seguridad, y los planos, especificaciones y normas aprobados.
- Inspeccionar los edificios y estructuras existentes para comprobar si hay deficiencias de mantenimiento, infracciones de las disposiciones sobre vivienda o condiciones peligrosas.
- Inspeccionar fábricas, hoteles, cines y otros edificios, establecimientos y estructuras para descubrir riesgos de incendio y aconsejar sobre la manera de eliminarlos.
- Asesorar sobre la instalación de detectores de incendios y de sistemas de aspersión automática y sobre la utilización de distintos materiales en la construcción de edificios y medios de transporte para atenuar el riesgo de incendios y la magnitud de los daños y del peligro que pueden ocasionar.
- Inspeccionar los lugares donde ha ocurrido un incendio para descubrir las causas del siniestro.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Inspector, construcción/residencial
- Inspector, construcción/vías
- Inspector, instalación/tuberías
- Inspector, movimiento/tierra
- Inspector, obras y servicios

- Inspector, seguridad/construcción
- Técnico, prevención/incendios

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bombero - 5211
- Guardabosques - 6114

Correlativa:

CIUO880IT:

3151

CNO70:

58120
58190

SENA2003:

2233
2263

3152 Inspectores de seguridad y salud y control de calidad

Actúan en representación de autoridades públicas o de empresas industriales u otros establecimientos con objeto de asegurar la aplicación de los reglamentos y de las normas técnicas de seguridad e higiene en la producción y venta de bienes, condiciones de trabajo, contaminación y calidad e inocuidad de artículos de consumo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a los representantes de los empleadores y de los trabajadores sobre la aplicación de las reglamentaciones nacionales y otras normas en materia de seguridad en el trabajo y del medio ambiente de trabajo.
- Inspeccionar los lugares de trabajo para asegurarse de que el medio ambiente laboral, la maquinaria y los equipos estén conforme a las prescripciones, normas y reglamentaciones pertinentes.
- Inspeccionar los lugares de trabajo y, mediante entrevistas u observación directa, obtener informaciones sobre prácticas y métodos de trabajo y sobre accidentes del trabajo y comprobar el cumplimiento de los reglamentos y normas de seguridad.
- Inspeccionar centros de producción, transformación, transporte, manipulación, almacenamiento y venta de productos para asegurarse de que tales productos se ajustan a las reglamentaciones y normas pertinentes.
- Inspeccionar los productos terminados o las piezas fabricadas a fin de asegurarse de que estén conforme a las reglamentaciones vigentes.
- Asesorar a las empresas y al público en general sobre la aplicación de las reglamentaciones y normas en materia de higiene, sanidad, pureza y clasificación de productos primarios, alimentos, drogas, cosméticos y artículos similares.
- Asesorar a los fabricantes, conductores y personal encargado del mantenimiento y la reparación de aeronaves, automóviles y otros vehículos sobre la aplicación de las reglamentaciones relativas a las normas técnicas y condiciones que deben satisfacer tales vehículos.
- Inspeccionar los vehículos y los lugares habilitados para mantenimiento y reparación de vehículos para asegurarse de que estén conforme a las reglamentaciones pertinentes.
- Inspeccionar establecimientos para asegurarse de que se cumplen los reglamentos y normas sobre emisión de agentes contaminantes y eliminación de residuos peligrosos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, calidad/telas
- Auditor, calidad
- Inspector calidad, materiales y productos/metálicos
- Inspector, control calidad
- Inspector, control de calidad/productos plásticos
- Inspector, tránsito
- Inspector, vehículos
- Técnico, aseguramiento/calidad
- Técnico, salud ocupacional
- Tecnólogo, control calidad

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Inspector, policía - 3450
- Inspector, salarios - 3443
- Inspector, seguridad/construcción - 3151

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
3152	03650 75487	1111 9335
	03660 78940	2211 9344
	03740 79570	2221 9355
	04330 80260	2233 9365
	07940 84978	2261 9381
	75187 85920	2262 9382
	75285 94980	2264 9383
		2265 9384
		6362 9385
		9213 9386
		9214 9387
		9225 9391
		9226 9392
		9315 9394
		9323 9397

SUBGRUPO PRINCIPAL 32

TÉCNICOS Y POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS, LA MEDICINA Y LA SALUD

Efectúan tareas técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y con la aplicación de conceptos, teorías, principios y métodos en materias relacionadas con los seres orgánicos, incluidas la agricultura, la ganadería y la silvicultura, así como la sanidad, la Medicina y la farmacia, y prestan servicios de partería, curación y paramédicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: emprender y realizar investigaciones y labores técnicas o tecnológicas relativas a distintas ramas de la Biología, la Agronomía, la zootecnia, la sanidad, la Medicina y la farmacia y otras disciplinas y campos conexos, y proporcionar cuidados de partería y medicina tradicional, inclusive

ciertos tipos de atención curativa paramédica. Pueden recibir orientación de profesionales de las ciencias biológicas, la Medicina y la salud.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 321 Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines
- 322 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)
- 323 Practicantes de la medicina tradicional y curanderos

Subgrupo 321

Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias biológicas, Agronomía, zootecnia y afines

Realizan labores técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y con la aplicación de conceptos, principios y métodos relativos a las ciencias biológicas (Biología, Botánica, Zoología, Ecología, Bioquímica, Bacteriología y otras ramas y disciplinas conexas) y a las ciencias agrarias (Agronomía, zootecnia, agricultura, ganadería, silvicultura y otras ramas y disciplinas conexas).

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: realizar tareas técnicas o tecnológicas relacionadas sea con la investigación en el campo de las ciencias biológicas o con la aplicación de los conceptos, principios y métodos pertinentes en los campos de la Medicina, la industria farmacéutica, la farmacia, la agricultura y la silvicultura.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3211 Técnicos en ciencias biológicas y afines
- 3212 Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura

3211 Técnicos en ciencias biológicas y afines

Realizan labores técnicas relacionadas con la investigación en las ciencias biológicas y afines y el desarrollo de sus aplicaciones en la agricultura, la industria, la Medicina, la salud pública y otros campos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.
- Recoger especímenes y preparar muestras, como células, tejidos, partes u órganos de plantas, animales o seres humanos, para realizar experimentos, pruebas y análisis.
- Preparar y disecar animales con propósitos científicos.
- Ayudar a efectuar o llevar a cabo experimentos, pruebas y análisis en su esfera de especialización.
- Realizar análisis de laboratorio de sangre, orina, líquido cefalorraquídeo y otros fluidos del cuerpo.

- Recibir y tomar muestras de sangre, tejidos u otras de acuerdo con los exámenes solicitados y las normas establecidas.
- Determinar grupo sanguíneo, factor aglutinante y compatibilidad con propósitos de transfusión.
- Establecer los procedimientos para análisis de muestras y experimentos de laboratorio médico.
- Velar por el cuidado, mantenimiento y asepsia de los aparatos, elementos y equipos del laboratorio.
- Operar equipos de medición y análisis utilizados en laboratorio.
- Recoger datos y calcular o estimar cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos.
- Aplicar el conocimiento de principios y prácticas científicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Organizar el mantenimiento y reparación de aparatos de investigación.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, patología
- Citotecnólogo
- Taxidermista
- Técnico, bacteriología
- Técnico, farmacología
- Técnico, fisiología
- Técnico, genética
- Técnico, ictiología
- Técnico, laboratorio clínico
- Técnico, zoología

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bacteriólogo - 2211
- Farmacólogo - 2113
- Zoólogo - 2211

Correlativa:

CIUO880IT:

3211

CNO70:

05420
05430

05440
94920

SENA2003:

2121 3142
2211 3211
2221 3314
3131 5211

3212 Técnicos en Agronomía, zootecnia y silvicultura

Realizan tareas técnicas o tecnológicas relacionadas con la investigación y aplicación en Agronomía, zootecnia y silvicultura y con el desarrollo de las mismas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar materiales y equipos para experimentos, pruebas y análisis.

- Recoger especímenes y preparar muestras como células, tejidos, partes u órganos de plantas o animales, para realizar experimentos, pruebas y análisis.
- Ayudar a efectuar o llevar a cabo experimentos, pruebas y análisis en su esfera de especialización.
- Analizar muestras de distintas variedades de semillas para determinar su calidad, pureza y porcentaje de germinación.
- Recoger datos y calcular o estimar cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos.
- Organizar demostraciones, dar conferencias y distribuir material para promover la adopción de prácticas y técnicas perfeccionadas.
- Aplicar el conocimiento de principios y prácticas científicos para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Organizar el mantenimiento y reparación de aparatos de investigación.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Promotor, agrícola
- Promotor, rural
- Técnico, agrónomo
- Técnico, agropecuario
- Técnico, investigación/agrícola
- Técnico, recursos forestales
- Técnico, silvicultura
- Técnico, zootecnista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Consejero, agrícola - 2213
- Consejero, forestal - 2213
- Técnico veterinario, inseminación artificial - 3226

Correlativa:

CIUO880IT:

3212
3213

CNO70:

05490

SENA2003:

2123 7221
2221 7222
2222

Subgrupo 322

Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería)

Realizan tareas técnicas, tecnológicas y asistenciales relacionadas con la investigación y con la aplicación de conceptos, principios y métodos en los campos de la Medicina, la Odontología, la Medicina Veterinaria, la farmacia, la sanidad, la promoción de la salud y otras esferas afines.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: llevar a cabo ciertas funciones de consulta, prevención y diagnóstico o tratamiento en el campo de la Medicina general o especializada, la Odontología o la Veterinaria; brindar asesoramiento acerca del mejoramiento de la sanidad y la higiene; idear, adecuar y ajustar los lentes según las prescripciones del especialista; aconsejar en materia de prevención y tratamiento de trastornos óseos y musculares; asistir en la preparación y suministro de medicamentos y otros productos farmacéuticos; administrar tratamientos homeopáticos y tratar perturbaciones del lenguaje. Pueden recibir orientación de los profesionales de la Medicina, la farmacia y la salud, excepto el personal de partería.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3221 Practicantes y asistentes médicos
- 3222 Higienistas y promotores de salud
- 3223 Técnicos en optometría y ópticos
- 3224 Técnicos e higienistas dentales
- 3225 Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines
- 3226 Técnicos y asistentes veterinarios
- 3227 Técnicos y asistentes en farmacia
- 3229 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes

3221 Practicantes y asistentes médicos

Realizan tareas médicas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación, de alcance y complejidad más limitados que las confiadas a los médicos. Trabajan independientemente o bajo la orientación y supervisión de los médicos en instituciones o en el terreno, como parte del servicio general de salud pública, y pueden ocuparse en especial de las enfermedades y afecciones comunes en su región o aplicar principalmente tipos específicos de tratamiento.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Aconsejar a comunidades y a particulares sobre control de la natalidad, higiene, alimentación y otras medidas médicas de prevención.
- Realizar exámenes médicos para formular diagnósticos o remitir los casos más difíciles a los médicos, cuando esto sea posible.
- Prescribir medicamentos y aplicar el tratamiento necesario en caso de enfermedades, afecciones o lesiones diagnosticadas.
- Efectuar operaciones quirúrgicas sencillas.
- Apoyar o realizar autopsias y exámenes de biopsia, bajo la supervisión del patólogo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, medicina legal
- Asistente, médico
- Auxiliar, psiquiatría
- Practicantes, médicos
- Técnico, transfusión

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, enfermería - 5132
- Enfermero(a), profesional - 2226

Correlativa:

CIUO880IT:

3221

CNO70:

06210

SENA2003:

3112

3313

3151

3316

3222 Higienistas y promotores de salud

Asisten y apoyan a la comunidad en el control de enfermedades, brindan asistencia y asesoramiento técnicos para mejorar las condiciones de salubridad y prevención de enfermedades para restablecer o mejorar las condiciones sanitarias, y supervisan su aplicación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Estudiar los problemas de saneamiento ambiental, higiene y riesgos para la salud relacionados con el medio ambiente y las técnicas pertinentes, y asesorar al respecto.
- Empezar medidas para conservar o mejorar las condiciones sanitarias e higiénicas y evitar la contaminación del agua, del aire, de los alimentos o del suelo.
- Participar en el diagnóstico y pronóstico del estado de salud de la comunidad y de las condiciones ambientales de la zona de influencia e interpretar los resultados.
- Promover la adopción de medidas preventivas y correctivas como lucha contra especies vectoras de enfermedades, control de la contaminación del aire por sustancias nocivas, manipulación higiénica de alimentos, evacuación adecuada de desechos y limpieza de lugares públicos.
- Organizar demostraciones, dar conferencias y distribuir material para promover la adopción de prácticas y técnicas más perfeccionadas.
- Recopilar datos y calcular o estimar cantidades y costos de los materiales y mano de obra necesarios para proyectos.
- Organizar eventos de divulgación, dictar conferencias y distribuir material para instruir en prácticas de higiene y sanidad.
- Aplicar el conocimiento de principios y prácticas de higiene, sanidad y saneamiento para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Técnico, saneamiento
- Promotor, salud
- Promotor, saneamiento

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Inspector, sanidad - 3152
- Inspector, seguridad e higiene - 3152

Correlativa:

CIUO880IT:

3222

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

3313

3223 Técnicos en optometría y ópticos

Apoyan al profesional en los exámenes de la visión; ajustan anteojos y lentes de contacto y asesoran acerca de su utilización y la de otras ayudas visuales y sobre la iluminación adecuada para trabajar y leer; recomiendan ejercicios correctivos para los problemas de la visión o trastornos oculares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ajustar anteojos y lentes de contacto y sugiere en casos especiales la atención de los profesionales pertinentes.
- Aplicar terapias correctivas para ejercitar los músculos oculares.
- Tratar los problemas de orientación en casos de invidencia.
- Asesorar sobre la utilización adecuada de anteojos y de lentes de contacto, sobre la iluminación apropiada para trabajar o leer y sobre otras ayudas visuales.
- Tallar los lentes oftálmicos y de contacto según prescripción médica.
- Montar las lentes prescritas en monturas, adaptar éstas o ajustar las lentes de contacto a las necesidades de los clientes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Afinador, lentes/óptica
- Laboratorista, óptico
- Ocularista
- Óptico, oftalmología
- Técnico, anteojos
- Técnico, óptica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ajustador, óptico precisión - 7511
- Oftalmólogo - 2221

Correlativa:

CIUO880IT:

3224

CNO70:

07530
89172

SENA2003:

3231
3234

3224 Técnicos e higienistas dentales

Realizan tareas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación bucodental, de alcance y complejidad más limitados que las realizadas por los odontólogos, y ayudan a éstos preparando

y asegurando el mantenimiento en buenas condiciones del instrumental y demás equipos, preparando materiales y ayudando a los pacientes a aprestarse para su examen y tratamiento.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a comunidades y particulares sobre higiene bucodental, alimentación y otras medidas de profilaxis dental.
- Realizar exámenes dentales para formular diagnósticos o remitir los casos más difíciles a los odontólogos, cuando sea necesario.
- Limpiar los dientes y aplicar tratamientos de prevención.
- Remover manchas y residuos de los dientes para prevenir caries y aplicar tratamientos de flúor.
- Ayudar a los pacientes a prepararse para su examen o tratamiento.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, dental
- Higienista, bucodental
- Higienista, oral

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, consultorio dental - 5132
- Mecánico, prótesis dentales - 7511
- Técnico, dental - 7511

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:		
3225	06420	06440	3221	3312
	06430	84250	3222	

3225 Técnicos terapeutas, quiroprácticos y afines

Ejecutan, bajo la dirección y vigilancia de un profesional en la materia, tareas técnicas y/o tecnológicas relacionadas con terapias para tratar enfermedades, deformidades y lesiones del cuerpo humano, al igual que problemas físicos o mentales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar terapias para corregir deformidades y lesiones de los pies, musculoesqueléticas, circulatorias, del sistema nervioso, de la columna y otras articulaciones del cuerpo.
- Tratar a los pacientes con terapia manipulativa, aplicación de calor, luz ejercicios terapéuticos, masajes, equipo electroterapéutico o mecánico y la hidroterapia u otras técnicas similares.
- Presionar suavemente con los dedos partes específicas de manos y pies de pacientes para lograr relajación y bienestar.
- Hacer masajes a clientes o pacientes para mejorar su circulación sanguínea, calmar o estimular el sistema nervioso, facilitar la eliminación, estirar tendones contraídos y lograr otros efectos terapéuticos.

- Aconsejar sobre ejercicios correctivos, estilo de vida y nutrición a los pacientes.
- Emplear tratamientos programados con masajes, termoterapia, hidroterapia u otros masajes.
- Consultar con médicos, psicólogos, enfermeros y otros profesionales de la salud para ayudar a planear programas de tratamiento.
- Implementar programas terapéuticos para corregir problemas del lenguaje, habla y voz.
- Llevar a cabo programas diseñados individualmente, de actividades para pacientes con problemas físicos o mentales e incentivarlos para que cuiden de sí mismos y se comprometan en actividades laborales y recreativas.
- Utilizar técnicas de expresión artística, baile, deportes, música, terapia recreativa o gimnasia para ayudar en el tratamiento y rehabilitación física y mental
- Programar y llevar a cabo actividades de terapéutica colectiva o individual relacionadas con la educación, la formación y readaptación profesionales y el esparcimiento, como medios de asistir en la rehabilitación de personas con deficiencias o trastornos tanto físicos como mentales.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Osteópata
- Podólogo
- Quinesiólogo
- Quiropráctico
- Reflexólogo
- Técnico, ergoterapia
- Tecnólogo, fisioterapia
- Tecnólogo, terapia lenguaje

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Fisioterapeuta - 2225
- Jefe departamento, fisioterapia - 1318
- Terapeuta, físico - 2225

Correlativa:

CIUO880IT:

3226
3229

CNO70:

07630 07930
07640 07950
07920 07990

SENA2003:

3122 3212
3141 3232
3142 3233
3143 3234

3226 Técnicos y asistentes veterinarios

Realizan tareas de asesoramiento, diagnóstico, prevención y curación propias de la Medicina Veterinaria, de alcance y complejidad más limitados que las realizadas por los veterinarios, a los cuales ayudan preparando y manteniendo en buen estado el instrumental y demás equipos y los materiales necesarios y preparando a los animales para ser examinados y tratados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a comunidades y a particulares sobre el tratamiento veterinario de animales y sobre sus enfermedades y lesiones.

- Examinar a los animales para formular diagnósticos o remitir los casos más difíciles a veterinarios, en caso necesario.
- Tratar animales enfermos o heridos, especialmente en caso de enfermedades y afecciones corrientes.
- Preparar y mantener en buen estado los instrumentos y materiales utilizados para el tratamiento veterinario de animales.
- Realizar tareas técnicas relativas a la inseminación artificial.
- Preparar a los animales para su examen o tratamiento y sujetarlos durante el tratamiento, cuando sea necesario.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, veterinario
- Auxiliar, clínica/veterinaria
- Técnico veterinario, inseminación artificial
- Vacunador, veterinario

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Ayudante, veterinaria - 5139

Correlativa:

CIUO880IT:

3227

CNO70:

06610

SENA2003:

2221
6374

3227 Técnicos y asistentes en farmacia

Suministran y preparan medicamentos, lociones y mixturas, bajo la orientación de químicos farmacéuticos, en farmacias, hospitales y dispensarios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar medicamentos y otros compuestos farmacéuticos bajo la orientación de químicos farmacéuticos.
- Suministrar medicamentos y dar instrucciones verbales y por escrito sobre su utilización, en la forma prescrita por los médicos, veterinarios u otros profesionales autorizados.
- Limpiar y preparar los equipos y recipientes utilizados para preparar y suministrar medicamentos y compuestos farmacéuticos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, farmacia
- Auxiliar, droguería y farmacia
- Boticario
- Regente, farmacia
- Técnico, farmacéutico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, farmacia - 5139
- Bacteriólogo, farmacéutica - 2211
- Farmacólogo - 2113

Correlativa:

CIUO880IT:

3228

CNO70:

03630
06810

SENA2003:

3131 3315
3232

3229 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los técnicos y postsecundarios no universitarios de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería), no clasificados separadamente en el subgrupo 322: Técnicos y postsecundarios no universitarios de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de partería).

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los que administran a pacientes cuidados prehospitalarios de emergencia.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Valorar la gravedad de lesiones o dolencias de víctimas de traumas, envenenamiento, sobredosis de fármacos, accidentes de trabajo o pacientes con enfermedades respiratorias para determinar el tratamiento médico de emergencia.
- Administrar cuidados de emergencia prehospitalaria como resucitación cardiopulmonar, suministro de oxígeno, aplicación de vendajes y colocación de tablillas.
- Administrar tratamientos de radiación prescritos por los oncólogos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, ambulancia
- Paramédico
- Socorrista

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Conductor, ambulancia - 8321

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

3233

Subgrupo 323

Practicantes de la medicina tradicional y curanderos

Brindan consejos sobre métodos de preservar o mejorar la salud y tratan las enfermedades mentales y físicas de las personas mediante técnicas curativas de uso tradicional en la comunidad, a las que se atribuyen virtudes fundadas en la asistencia y estímulo de la naturaleza o en el poder de la creencia o de la sugestión. Asisten a mujeres embarazadas o parturientas y niños recién nacidos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: asesorar a los clientes sobre el comportamiento y alimentación adecuados para mantener o recuperar la salud y la fuerza mentales y físicas; tratar pacientes mediante técnicas curativas tradicionales basadas en el estímulo de reacciones de origen natural, e intentar curas fundadas en el poder de la sugestión o de la creencia. Asistir a las parturientas en el parto, y explicar a las madres cómo deben cuidar a sus hijos recién nacidos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3231 Practicantes de la medicina tradicional
- 3232 Curanderos
- 3233 Parteras

3231 Practicantes de la medicina tradicional

Los practicantes de la medicina tradicional tratan las enfermedades humanas mentales y físicas mediante hierbas, plantas medicinales y otras técnicas curativas de uso tradicional, basadas en el estímulo de reacciones de origen natural, y aconsejan acerca de métodos para preservar o mejorar la salud y el bienestar.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Tratar enfermedades y lesiones utilizando hierbas, plantas medicinales, insectos y otras técnicas de uso tradicional en sus comunidades como medios de apoyar o estimular reacciones naturales.
- Curar determinadas enfermedades mediante la administración homeopática al paciente de cantidades o dosis infinitesimales de las mismas sustancias que pueden producir la enfermedad que se trata de curar.
- Asesorar a los pacientes sobre alimentación y comportamiento adecuados para mantener o mejorar la salud y el bienestar.
- Diagnosticar enfermedades, trastornos y lesiones fisiológicas de pacientes y los trata mediante inserción de agujas, el uso de rayos láser o estimulación eléctrica.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acupunturista
- Herbolario
- Homeópata

- Naturista
- Naturópata
- Practicantes medicina alternativa
- Técnico, homeopatía

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Curandero, sugestión - 3232
- Médico, homeópata - 2221

Correlativa:

CIUO880IT:

3241

CNO70:

07990

SENA2003:

3232

3232 Curanderos

Curan las dolencias humanas mentales y físicas mediante terapéuticas basadas en la influencia y sugestión mentales y el poder de la fe o de la imprecación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a la comunidad y a particulares sobre el comportamiento adecuado y la creencia necesaria para conseguir mejorar la salud y el bienestar.
- Dar consejo y consuelo espiritual, rezar junto al lecho de los enfermos, aumentar la fe en la curación de la enfermedad, dolencia o lesión, sin recurrir a medicina, intervenciones quirúrgicas u otro género de tratamiento médico.
- Intentar curar las dolencias humanas mentales y físicas mediante terapéuticas basadas en la influencia y sugestión mentales y el poder de la creencia o de la imprecación.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Curandero, religioso
- Curandero, sugestión

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Curandero, naturista - 3231

Correlativa:

CIUO880IT:

3242

CNO70:

14920

SENA2003:

3232

3233 Parteras

Asesoran a las mujeres embarazadas, asisten a las parturientas, dispensan cuidados prenatales o postnatales e instruyen a los padres en materia de cuidados infantiles a los lactantes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Aconsejar a las mujeres embarazadas acerca del régimen alimenticio y los ejercicios y el comportamiento que convienen para disminuir los inconvenientes y dolores del embarazo y del parto, y comprobar su estado de salud y su evolución.
- Asistir a las parturientas durante el parto.
- Atender a las parturientas durante el período postnatal con el fin de controlar su recuperación, comprobar la evolución de los recién nacidos e instruir a los padres en el cuidado de sus hijos lactantes.
- Aconsejar acerca de métodos de control de la natalidad y administrar medios anticonceptivos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Partera

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Auxiliar enfermería - 5132

Correlativa:

CIU0880IT:

CNO70:

SENA2003:

SUBGRUPO PRINCIPAL 33

ASISTENTES DE ENSEÑANZA E INSTRUCTORES DE EDUCACIÓN FORMAL, ESPECIAL Y VOCACIONAL

Asisten a profesores, estudiantes universitarios y a otros miembros de planteles educativos en la enseñanza de diversas materias del ciclo de instrucción superior, media, básica o preescolar; organizan actividades educativas para infantes de edad inferior a la exigida para el ingreso en las escuelas primarias; asisten a los profesores de niños, jóvenes y adultos física o mentalmente disminuidos o de personas con dificultades de aprendizaje. Enseñan artes, oficios, materias académicas técnicas, vocacionales y artesanales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: asistir a los profesores en la preparación metódica del programa de enseñanza; programar y organizar actividades destinadas a desarrollar las aptitudes expresivas, físicas y sociales de los niños; asistir en la adaptación de planes de instrucción a las características y necesidades de distintos grupos con discapacidades, sean éstos de niños, de jóvenes o de adultos física o mentalmente disminuidos, y asistir en la enseñanza recurriendo a técnicas y medios apropiados –como el sistema de escritura braille, el de lectura labial u otros–; preparar informes escolares o docentes; enseñar diferentes oficios, artes y técnicas a nivel vocacional, artístico y artesanal; enseñar sistemáticamente otras materias como el pilotaje de aeronaves o la conducción de vehículos automotores.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 331 Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)
- 332 Asistentes de educación especial
- 333 Instructores de educación no formal, vocacional y afines

Subgrupo 331

Asistentes de enseñanza en educación formal (superior, media, básica y preescolar)

Asisten a profesores, estudiantes universitarios y otros miembros de planteles educativos en actividades de enseñanza e investigación; asisten a profesores de enseñanza preescolar en la organización de juegos y actividades educativas individuales o colectivas destinadas a afianzar y promover el desarrollo físico y mental y el comportamiento social de niños en edad preescolar.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ayudar a preparar el programa docente; enseñar diversas materias; organizar actividades educativas, y preparar informes escolares o docentes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3311 Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria
- 3312 Asistentes de enseñanza en educación preescolar

3311 Asistentes de enseñanza en educación superior, secundaria y primaria

Asisten a profesores, estudiantes universitarios y otros miembros de la facultad en actividades de enseñanza e investigación en universidades o instituciones de educación superior, media y básica.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Organizar material de referencia, audiovisuales y otras ayudas requeridas por los profesores para las sesiones de clases.
- Conducir seminarios, charlas de grupo y sesiones de laboratorio para complementar las clases.
- Apoyar en la preparación y aplicación de exámenes.
- Calificar exámenes, ensayos y reportes de laboratorio.
- Llevar a cabo revisiones bibliográficas, encuestas, experimentos de laboratorio y otras investigaciones para uso en publicaciones estudiantiles.
- Compilar resultados de investigaciones y asistir al profesor en el análisis de éstos y la preparación de artículos y ensayos para su publicación.
- Representar a los estudiantes frente al comité de profesores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, enseñanza/universitaria
- Asistente, investigación/educación superior
- Asistente, investigación/universitaria

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Profesor, primaria - 2313
- Profesor, secundaria - 2312
- Profesor, universidad - 2311

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

4121

3312 Asistentes de enseñanza en educación preescolar

Asisten a los profesores de enseñanza preescolar en la organización de juegos y actividades educativas individuales o colectivas destinadas a afianzar y promover el desarrollo físico y mental y el comportamiento social de niños en edad preescolar.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Apoyar en la programación y organización de actividades destinadas a estimular el desarrollo físico y la sociabilidad de los niños.
- Narrar cuentos y asistir al profesor en la organización de sesiones de simulación de papeles o teatro infantil, recitación de poemas para niños, danzas y canciones infantiles y conversación.
- Observar a los niños para poder evaluar sus progresos y poner al corriente a los profesores de los resultados logrados o de los problemas detectados.
- Cuidar a los niños durante sus actividades preescolares para garantizar su seguridad y resolver los conflictos que puedan acaecer.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Asistente, preescolar

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Auxiliar, guardería infantil - 5131

Correlativa:

CIUO880IT:

3320

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

6372

Subgrupo 332

Asistentes de educación especial

Asisten a profesores de niños, jóvenes o adultos con discapacidad física o mental, o con dificultades para aprender o instruirse, en la preparación y realización de actividades educativas y de interrelación. Apoyan a los profesionales de la salud (médicos, psicólogos, terapeutas, etc.) en actividades relacionadas con el aprendizaje y desarrollo de estas personas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: adaptar el programa de estudios o enseñanza a las características y posibilidades de determinado grupo de personas con discapacidad física o mental, o de personas que requieren instrucción especial; asistir a profesores en la enseñanza de personas sordas o invidentes, mediante el uso del sistema de escritura braille, el aprendizaje del método de lectura labial u otras técnicas o métodos apropiados, y preparar informes escolares o docentes. Aplicar las instrucciones, ejercicios o terapias que impartan los profesionales de la salud y que contribuyan al progreso de las personas con discapacidad.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3320 Asistentes de educación especial

3320 Asistentes de educación especial

Colaborar con los profesores de educación especial en nivel de instrucción que convenga a niños, jóvenes y adultos con discapacidades físicas o mentales o personas con dificultades para aprender e instruirse.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ayudar a preparar lecciones y actividades de conformidad con las necesidades y posibilidades de los alumnos.
- Apoyar en la programación y organización de actividades destinadas a estimular el desarrollo físico y la sociabilidad de los alumnos.
- Colaborar en la enseñanza de educación especial usando técnicas y medios apropiados a las deficiencias y el nivel de los alumnos, como el sistema de escritura braille o el de lectura labial.
- Estimular la confianza de los alumnos, ayudarlos a descubrir y adoptar métodos que atenúen las limitaciones impuestas por su deficiencia o dificultad e infundirles un sentimiento de autorrealización.
- Desarrollar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada alumno e intercambiar impresiones al respecto con el profesor encargado, terapeutas, asistentes sociales y otras personas interesadas.
- Preparar informes escolares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, enseñanza/especial
- Auxiliar, enseñanza/correctiva

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Profesor, educación especial/sordos - 2320
- Profesor, personas con discapacidad/física - 2320
- Profesor, personas con discapacidad/mental - 2320

Correlativa:

CIUO88OIT:

3330

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

4214

Subgrupo 333

Instructores de educación no formal, vocacional y afines

Enseñan diferentes artes, oficios, materias académicas técnicas y vocacionales a estudiantes de institutos técnicos, agrícolas, de idiomas y otras escuelas de formación vocacional, artesanal o artística.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: diseñar programas curriculares; enseñar a estudiantes utilizando una planeación sistemática de clases teóricas, demostraciones prácticas, discusiones en grupo, talleres y seminarios; impartir instrucciones a estudiantes sobre la aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas en la elaboración de artículos con materias primas naturales; desarrollar en los estudiantes destrezas de creatividad expresada en la calidad y originalidad de los productos; enseñar el manejo de tecnología tradicional o herramientas simples para la elaboración de productos artesanales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3331 Instructores de educación vocacional artística y técnica
- 3332 Instructores de educación vocacional artesanal
- 3333 Instructores medios de transporte y afines

3331 Instructores de educación vocacional artística y técnica

Enseñan artes y oficios, materias académicas, técnicas y vocacionales a estudiantes de institutos técnicos, agrícolas, de idiomas y otras escuelas de formación vocacional, artística y técnica.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Enseñar a estudiantes utilizando una planeación sistemática de clases teóricas, demostraciones prácticas, discusiones en grupo, talleres y seminarios.
- Preparar, aplicar y calificar pruebas y exposiciones para evaluar el progreso del estudiante.

- Diseñar programas curriculares y preparar material didáctico.
- Suministrar orientación a los estudiantes sobre alternativas de carrera u oficio.
- Participar en comités técnicos de diseño curricular, presupuesto, requisitos de ingreso y certificación.
- Enseñar técnicas de baile e interpretación artística a grupos, principiantes o profesionales.
- Entrenar estudiantes en interpretación de guiones, parlamentos, movimiento y teoría dramática.
- Enseñar a estudiantes técnicas y métodos de dibujo, pintura, escultura y otras formas de expresión artística.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Instructor, carpintería
- Instructor, confección
- Instructor, ebanistería
- Instructor, educación vocacional
- Instructor, escuela de informática
- Instructor, instituto de idiomas
- Instructor, modelaje
- Instructor, peluquería y estética
- Instructor, teatro
- Profesor, inglés/particular

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Instructor, arte country - 3332
- Instructor, conducción - 3333

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

4131	5134
4214	5135
5133	

3332 Instructores de educación vocacional artesanal

Enseñan diferentes oficios, artes y técnicas artesanales en las cuales priman la creatividad y la utilización de materias primas naturales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Impartir instrucciones a estudiantes sobre la aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas en la elaboración de artículos con materias primas naturales.
- Enseñar a integrar los conceptos de arte y funcionalidad práctica en la elaboración de productos o artículos artesanales.

- Transmitir los conocimientos adquiridos de generación en generación en la utilización de materiales naturales para la elaboración de objetos útiles y, al mismo tiempo, estéticos.
- Desarrollar en los estudiantes destrezas de creatividad expresada en la calidad y originalidad de los productos.
- Instruir en la transformación de materias primas como madera, materiales de frutos vegetales, hilos, telas, papel, pieles, láminas de metal, vidrio, piedras preciosas y semipreciosas, barro y otros materiales naturales.
- Enseñar el manejo de tecnología tradicional o herramientas simples para la elaboración de productos de madera, cuero, tejeduría, metales, vidrio, cerámica, alfarería, productos lúdicos, estampado y pintura en tela, trabajos decorativos, trabajos líticos, y otros procesos y técnicas intermedias en materia prima y calzado artesanal.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Instructor, alfarería
- Instructor, arte country
- Instructor, artesanía
- Instructor, bordados
- Instructor, cestería
- Instructor, estampado
- Instructor, joyería
- Instructor, muñequería
- Instructor, tejidos
- Instructor, vitrales

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Instructor, danzas - 3331
- Instructor, navegación/vela - 3333

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

4131 5244
4214

3333 Instructores medios de transporte y afines

Enseñan a conducir diferentes tipos de vehículos como carros, motos, aviones o barcos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Explicar las normas, reglamentos y leyes pertinentes.
- Instruir a particulares sobre técnicas de conducción y reglamento de tránsito, demostrando y explicando el manejo y funcionamiento mecánico de vehículos y supervisando a los alumnos durante la práctica de conducción.
- Explicar las funciones y el funcionamiento de los mandos y órganos de control para pilotar aeronaves o conducir otros vehículos.

- Acompañar a los alumnos durante su aprendizaje; demostrar y enseñar las tareas y funciones que deben desempeñar.
- Instruir a los aspirantes a piloto sobre procedimientos y técnicas de vuelo, navegación, operaciones de radio y reglamento de vuelo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Instructor, conducción
- Instructor, conducción/motos
- Instructor, navegación/vela
- Instructor, vuelo
- Piloto, instructor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Instructor, educación/artesanal - 3332
- Instructor, instituto/técnico - 3331

Correlativa:

CIUO880IT:

3340

CNO70:

04160

SENA2003:

2271
4214

SUBGRUPO PRINCIPAL 34

OTROS TÉCNICOS, POSTSECUNDARIOS NO UNIVERSITARIOS Y ASISTENTES

Realizan labores técnicas o tecnológicas relacionadas con la aplicación de los conocimientos de asuntos financieros y comerciales, de la administración y gestión de empresas y teneduría de libros, de los servicios jurídicos, estadísticos, administrativos y sociales, de los servicios de protección y seguridad y de ciertos servicios públicos (aduanas, fisco, migraciones, pasaportes, seguridad social, colocación en el empleo, autorizaciones y licencias, inspección y otros), y desempeñan diversas funciones y tareas relacionadas con los espectáculos públicos, los deportes y la religión.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: realizar operaciones y actividades especializadas como operaciones de cambio, bolsa, seguros, bienes inmobiliarios, comercialización de productos, turismo, tasación y subasta; servicios para empresas en calidad de agentes o compradores comerciales o de contratistas de mano de obra; servicios de administración de empresas, teneduría de libros, jurídicos, estadísticos y otros; servicios a cargo de la administración pública como los de control de fronteras, aduanas, migraciones, fisco, seguridad social, colocación en el empleo, autorizaciones y licencias, e inspección, servicios de asistencia social; diseño industrial; decoración de interiores; espectáculos artísticos y deportes, y ciertas funciones religiosas. Pueden recibir orientación de personal superior de la administración pública, de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 341 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales
- 342 Agentes comerciales y corredores
- 343 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración
- 344 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines
- 345 Inspectores de policía, detectives y afines
- 346 Asistentes en trabajo social y comunitario
- 347 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes
- 348 Auxiliares laicos de los cultos

Subgrupo 341

Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales

Compran y venden valores, acciones, obligaciones y otros títulos financieros o de divisas y bienes raíces; venden seguros de diversos tipos, servicios de turismo y otros servicios comerciales; representan a negociantes mayoristas o al corretaje o la compra de mercancías al por mayor, o a la tasación y subasta de productos, bienes inmobiliarios y otras propiedades.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: analizar las tendencias del mercado en lo concerniente a distintos valores, divisas, productos y bienes raíces cotizados; realizar operaciones de compraventa en nombre propio o en representación de clientes; aconsejar en materia de seguros y vender contratos de seguros; registrar debidamente transferencias de títulos financieros o de bienes inmuebles; organizar y vender servicios de turismo y asegurar al respecto; asegurar la venta mayorista de diversos productos o de máquinas e instalaciones técnicas en representación de los fabricantes o importadores; asegurar la compra de bienes y servicios en representación de diversos organismos; tasar el valor de productos, bienes inmuebles y otros bienes y venderlos en subastas. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3411 Agentes de seguros
- 3412 Agentes inmobiliarios
- 3413 Agentes de viajes
- 3414 Representantes comerciales y técnicos de ventas
- 3415 Compradores
- 3416 Tasadores y subastadores
- 3419 Técnicos y postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes

3411 Agentes de seguros

Asesoran a sus antiguos y nuevos clientes acerca de seguros de vida, accidentes, incendio, automóviles, marítimos, responsabilidad civil, dotación y de otro tipo y venden esos seguros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Obtener las informaciones sobre los antecedentes de los clientes necesarias para determinar tipos y condiciones apropiadas del seguro.
- Efectuar las tareas de recepción, estudio, liquidación y otras relacionadas con la emisión del seguro.
- Negociar con los clientes para determinar los tipos y niveles del riesgo, el alcance de la cobertura y las condiciones de pago.
- Negociar y establecer pólizas de reaseguro.
- Asesorar sobre los seguros para operaciones, proyectos, instalaciones o riesgos importantes o especiales; negociar las condiciones de tales seguros y establecer las pólizas pertinentes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, seguros
- Analista, reaseguros
- Analista, seguros
- Corredor, seguros
- Negociador, seguros
- Representante, ventas seguros
- Vendedor, seguros

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, seguro - 4122
- Redactor, pólizas/seguros - 3432
- Tasador, seguros - 3416

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
3412	19950 44120	1233
	39350 44190	6231

3412 Agentes inmobiliarios

Se ocupan de la compraventa, alquiler y arrendamiento de bienes inmuebles, generalmente en representación de clientes y contra el pago de una comisión.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Obtener informaciones sobre las propiedades en venta o en alquiler y acerca de las necesidades de los eventuales compradores o arrendatarios.
- Asesorar a vendedores en el establecimiento de precios de propiedades, anunciando su venta y guiando a los posibles compradores.
- Enseñar las propiedades en venta o en alquiler a eventuales compradores o arrendatarios y explicarles las condiciones de venta, de alquiler o de arrendamiento.

- Preparar contratos de alquiler y, dado el caso, la transferencia de derechos de propiedad.
- Establecer acuerdos de compra para aprobación entre comprador y vendedor.
- Cobrar el alquiler y el importe de depósitos a cuenta o fianza en nombre del propietario y examinar los bienes inmuebles antes y después de su arrendamiento y durante el período que dure éste.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, bienes raíces
- Agente, inmobiliaria
- Corredor, finca raíz
- Corredor, propiedad raíz
- Representante, ventas/finca raíz
- Vendedor, bienes raíces

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Gerente, bienes raíces - 1211

Correlativa:

CIUO880IT:

3412

CNO70:

44130

SENA2003:

6232

3413 Agentes de viajes

Organizan viajes, programan itinerarios y reservan alojamiento para clientes, y organizan o venden arreglos colectivos de viaje para grupos que parten por motivo de negocios o vacaciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Conseguir informaciones sobre disponibilidad, costo y ventajas de diferentes tipos de transporte y alojamiento, cerciorarse de los deseos de los clientes y asesorarlos sobre sus viajes.
- Hacer y confirmar reservas de viaje y de alojamiento, entregar los billetes y otros documentos justificativos a los clientes y cobrar tales servicios.
- Organizar viajes colectivos, de negocios o vacaciones, y venderlos a grupos o a personas.
- Ayudar a los clientes a conseguir los certificados y visados necesarios para sus viajes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, turismo
- Agente, viajes
- Consejero, turismo/organizador viajes
- Consultor, viajes
- Organizador, viajes

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Empleado, ventas y reservaciones/turismo - 4221

Correlativa:

CIUO880IT:

3414

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

6331

3414 Representantes comerciales y técnicos de ventas

Venden bienes y servicios al por mayor, inclusive instalaciones, máquinas y artículos de uso técnico, y proporcionan información especializada, cuando ésta se requiere.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Obtener órdenes de compra y vender bienes y servicios a establecimientos industriales y empresas minoristas o mayoristas o de otra índole.
- Vender equipos, aparatos e instrumentos técnicos, repuestos y otros suministros, con los servicios que requieran, a empresas comerciales, industriales o de otra índole y a clientes particulares.
- Proporcionar a los clientes y presuntos compradores información general o técnica acerca de las características y funcionamiento del material técnico en venta y demostrar su utilización.
- Indica los precios y las condiciones de crédito y de entrega.
- Informar a los fabricantes acerca de la reacción y las necesidades de los usuarios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, ventas
- Agente, ventas/técnicas
- Asesor, comercial
- Consejero, servicios/postventa
- Corredor, comercial
- Ejecutivo, cuenta/ventas técnicas
- Promotor, ventas
- Representante, fábrica
- Vendedor, viajero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente operaciones comerciales - 3421
- Vendedor interno - 5320

Correlativa:

CIUO880IT:

3415

CNO70:

39375 44220
43120 43240
43130 43230
43220 44240
43230 44250

SENA2003:

4172 6311
6233

3415 Compradores

Compran bienes y servicios por cuenta de una empresa industrial, comercial o de otra índole o de cualquier organización.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Negociar y contratar la compra de equipos, materias primas, productos y suministros para fábricas, servicios de utilidad pública, servicios estatales u otros establecimientos o comprar mercancías para revenderlas.
- Obtener información sobre necesidades y existencias de materiales, y determinar la cantidad, calidad y costos de lo que se debe comprar, las fechas de entrega y otras condiciones de los contratos.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de crédito y convenios de transporte.
- Revisar requerimientos de los establecimientos y determinar la cantidad y tipo de mercancía a comprar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, suministros
- Asistente, compras y adquisiciones
- Comprador, comercio/mayorista
- Comprador, manufactura y procesamiento
- Comprador, materia prima

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, compras - 3421
- Auxiliar, costos - 4121
- Empleado, suministros - 4131

Correlativa:

CIUO880IT:

3416

CNO70:

42220

42230

42240

SENA2003:

1224

6234

3416 Tasadores y subastadores

Determinan el valor de bienes y mercancías y evalúan las pérdidas cubiertas por pólizas de seguros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Determinar la calidad o el valor de materias primas, bienes inmuebles, equipos industriales, efectos personales y de uso doméstico, obras de arte, piedras preciosas y otros objetos ofrecidos en venta o que se deben asegurar.
- Evaluar las responsabilidades de compañías de seguros y reaseguros por pérdidas cubiertas por sus pólizas.

- Vender en pública subasta diversas clases de bienes: propiedades inmuebles, automóviles, productos básicos, ganado, obras y objetos de arte, joyas y otros artículos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, siniestros
- Evaluador, riesgos
- Liquidador, reclamaciones/seguros
- Liquidador, seguros
- Martillero, subastas/públicas
- Perito, evaluador
- Subastador
- Tasador

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Asistente, seguros/pago siniestros - 3432

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
3417	44320 44330	1233 6311

3419 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes

Comprende los técnicos en operaciones financieras y comerciales no clasificados separadamente en el subgrupo 341: Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes en operaciones comerciales.

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
3419	xxxxx	xxxxx

Subgrupo 342

Agentes comerciales y corredores

Ofician como intermediarios entre vendedores y compradores o se ocupan de la compraventa de productos básicos, principalmente a granel; intervienen por cuenta de clientes en los trámites aduaneros y velan por la exactitud de las licencias de exportación e importación y de las pólizas de seguros pertinentes; tramitan la colocación de postulantes de empleo en los puestos de trabajo vacantes; se encargan, contra el pago de una comisión, de la selección de trabajadores para cubrir vacantes, o contratan mano de obra para obras o proyectos específicos, o se ocupan de negociar distintos servicios y derechos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: comprar y vender a granel productos básicos; representar a sus clientes en los trámites aduaneros,

obtener las licencias de importación y exportación necesarias y contratar los seguros pertinentes; colocar a postulantes de empleo en puestos de trabajo vacantes notificados a las oficinas públicas del empleo o asesoramiento en materia de formación y programas pertinentes; buscar y seleccionar personal o contratar mano de obra para determinados proyectos u obras, a petición de diversas empresas o de las autoridades públicas; ofrecer y colocar personas en busca de empleo contra el pago de una comisión; tramitar contactos comerciales o de otra índole; ofrecer y vender espacios publicitarios en los órganos de prensa, la radio y la televisión; ofrecer y vender servicios de transporte o de operaciones y servicios de crédito; comercializar informaciones sobre negocios; negociar contratos de atletas, artistas, ejecutantes y personal de espectáculos públicos; negociar y administrar los derechos de autor y de las regalías correspondientes por concepto de publicación, representación, adaptación, grabación, ejecución, venta y otras utilizaciones de libros, obras de teatro, composiciones musicales u otras obras. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

3421 Agentes de compras, intermediarios y consignatarios

3422 Asistentes de comercio exterior

3423 Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra

3429 Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes

3421 Agentes de compras, intermediarios y consignatarios

Comercializan mercancías de entrega inmediata o a futuro para ser revendidas en establecimientos mayoristas o al detal; negocian contratos de servicios o de compraventa de productos en nombre de terceros; pactan condiciones de compraventa y pago a los clientes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Establecer y mantener contacto, en calidad de intermediarios, entre compradores y vendedores de productos básicos y otros bienes y servicios.
- Discutir con los clientes los requisitos y condiciones de compra o venta y asesorarlos al respecto.
- Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
- Entrevistar a proveedores y negociar precios, descuentos, plazos de crédito y convenios de transporte.
- Organizar la producción de listas y catálogos de venta o subasta, fijar precios mínimos de subasta y licitar en representación de los clientes en los mercados de entrega inmediata o futuros.
- Negociar operaciones de compra o venta particular fuera de los mercados o sin participar en las subastas pertinentes.
- Vigilar la distribución de la mercancía y mantener niveles adecuados de inventarios.
- Recibir en depósito mercancía para su venta posterior.
- Reservar bodegas, determinar fletes y percibir su monto de los clientes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, compras
- Agente, operaciones/comerciales
- Consignatario
- Intermediario, comercio

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Comprador - 3415

Correlativa:**CIUO880IT:**

3421

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

6234

3422 Asistentes de comercio exterior

Tramitan por cuenta de sus clientes los documentos y autorizaciones aduaneros y se cercioran de que los permisos de exportación o importación y los seguros y otras formalidades se hayan tramitado debidamente.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Tramitar la documentación aduanera necesaria para realizar importaciones o exportaciones.
- Preparar documentos de importación y exportación como manifiestos de aduana, conocimientos de embarque, seguros y otros documentos relacionados.
- Asistir en el trámite de nacionalización de bienes y mercancías.
- Comprobar el cumplimiento de los requisitos de seguros.
- Comprobar el cumplimiento de los trámites para obtener permisos de exportación o importación y otras formalidades.
- Establecer y firmar manifiestos.
- Realizar pagos de impuestos, bodegaje y transporte de mercancía importada y exportada y fianzas para cubrir derechos de aduana.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, embarque
- Agente, portuario
- Asistente, comercio exterior
- Asistente, exportaciones
- Auxiliar, importaciones
- Gestor, aduana

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, aduana - 3441
- Funcionario, expedición/licencias exportación - 3444

Correlativa:

CIUO880IT:

3422

CNO70:

39160
39170

SENA2003:

1226 1234
1227

3423 Agentes públicos y privados de colocación y contratistas de mano de obra

Se dedican, según el caso, a adecuar la oferta a la demanda de trabajadores, señalando puestos de trabajo vacantes a los postulantes, a reunir o escoger los trabajadores que requiere cualquier empleador, público o privado –a menudo mediante el pago de una comisión– o a contratar la mano de obra necesaria para determinados proyectos u obras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Colocar postulantes de empleo en puestos de trabajo vacantes notificados a oficinas públicas del empleo o asesorar en materia de formación profesional y programas pertinentes.
- Encontrar trabajo para los postulantes mediante el pago de una comisión por los trabajadores o empleadores interesados.
- Consultar a los presuntos empleadores o a los organismos pertinentes acerca de las calificaciones y otras características de los trabajadores que requieren.
- Conseguir trabajadores que reúnan las calificaciones y otros requisitos previstos y cumplir todas las formalidades pertinentes de conformidad con la reglamentación nacional o internacional aplicable, y otras exigencias.
- Garantizar que los contratos de trabajo cumplan las normas legales vigentes y firmar tales contratos, cuando así se requiera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, oficina colocación mano de obra
- Intermediario, contratista mano de obra
- Funcionario, servicio empleo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Consejero, empleo - 2412
- Consejero, ocupacional - 2412

Correlativa:

CIUO880IT:

3423

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

4212

3429 Agentes comerciales y corredores, no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los agentes comerciales y corredores no clasificados separadamente en el subgrupo 342: Agentes comerciales y corredores.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo al personal que sirve de intermediario para conseguir u ofrecer determinadas informaciones y servicios: vende a las empresas uno o varios servicios, vende espacios de publicidad en diarios y revistas, carteles de anuncios y emisiones de radio y televisión, opera como agente o corredor de establecimientos de crédito comercial o de empresas de transporte; negocia los términos de los contratos que rigen la actuación en público de atletas, artistas, ejecutantes y otros profesionales afines, o negocia los acuerdos y los derechos de propiedad intelectual relativos a la publicación, representación, adaptación, producción, grabación, difusión y venta de obras literarias y musicales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Obtener informaciones acerca de los servicios o derechos disponibles y los requerimientos de presuntos compradores.
- Negociar contratos en nombre de una u otra parte y explicar las condiciones de compraventa y pago a los clientes.
- Firmar acuerdos o contratos en representación de clientes y velar por su cumplimiento.
- Verificar que el comprador disponga de los servicios, informaciones u otras prestaciones pactadas en las fechas y en las formas convenidas.
- Tramitar documentos a nombre de personas
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, casting
- Agente, musical
- Agente teatral
- Agente, ventas/publicidad
- Ejecutivo cuenta, ventas no técnicas
- Promotor, deportivo
- Representante ventas no técnicas
- Representante, casting
- Representante, servicios a las empresas

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Agente, oficina/colocación mano de obra - 3423

Correlativa:

CIUO880IT:

3429

CNO70:

19990
44230

SENA2003:

1228 6234
5226 6311

Subgrupo 343

Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración

Llevan a cabo y apoyan las tareas de comunicación, documentación y coordinación necesarias para la gestión interna de una unidad u organización y coordinan la difusión de información entre distintas unidades de un mismo organismo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: realizar y apoyar actividades de comunicación, documentación y coordinación necesaria para la gestión de una unidad orgánica con el fin de asistir al jefe de ésta o a otro personal; levantar actas taquigráficas de reuniones; examinar y resumir actas, documentos y expedientes jurídicos; llevar registros completos de transacciones financieras; compilar, tratar y presentar datos matemáticos, estadísticos y actuariales. Pueden recibir orientación de directores de empresa o de profesionales científicos e intelectuales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3431 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines
- 3432 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del Derecho y servicios legales y afines
- 3433 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines
- 3434 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines
- 3439 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes

3431 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios administrativos y afines

Ejecutan y apoyan las actividades de comunicación, documentación y coordinación de la gestión interna de una unidad orgánica para asistir al jefe de la unidad o a otro personal, y levantan actas de reuniones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Redactar correspondencia y actas administrativas.
- Proponer, hacer fijar y vigilar el cumplimiento de plazos y fechas límites y de recordatorios periódicos.
- Examinar solicitudes de convocación de reuniones y citas; determinar sistemáticamente las fechas de tales reuniones y viajes y organizar unas y otros para el jefe de la unidad y otros miembros del personal.
- Ayudar a preparar presupuestos, a controlar gastos, a redactar contratos y a establecer solicitudes y órdenes de compra o adquisición.
- Ayudar al jefe de la unidad y a otro personal en estudios, encuestas y análisis de carácter administrativo.
- Ayudar al jefe de la oficina a identificar y publicar vacantes, reclutar candidatos y apoyar en la selección y reasignación de empleados.
- Ayudar al jefe de la unidad a organizar la recepción y acogida de visitantes o miembros del personal.
- Redactar actas detalladas de sesiones del parlamento, de los tribunales o de otros cuerpos mediante la taquigrafía o la estenotipia u otros métodos para recoger y transcribir textualmente las intervenciones.

- Redactar cartas comerciales o técnicas y otra correspondencia del mismo carácter y responder a las mismas.
- Planear y coordinar servicios para la oficina como distribución de espacios, equipos, suministros, disposición de bienes, parqueaderos y servicios de mantenimiento y seguridad.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, administrativo
- Asistente, ejecutivo
- Asistente, gerencia/administrativa
- Asistente, recursos humanos
- Asistente, selección de personal
- Relator, administrativo/actas
- Relator, tribunales

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, administrativo - 4123
- Secretario(a) - 4113

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
3431	39390	1221	4216
		1223	5212
		1322	0114

3432 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes del Derecho y servicios legales y afines

Ayudan a los directores de empresa, a los gerentes de empresa, a los abogados y a otros profesionales en relación con cuestiones jurídicas y conexas, incluidas las relativas a seguros, préstamos y otras transacciones financieras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Examinar o tomar las disposiciones pertinentes para hacer examinar documentos jurídicos y otros textos pertinentes.
- Preparar documentos que resuman opiniones jurídicas o jurisprudencia o establezcan condiciones de préstamos o de seguros.
- Asesorar a clientes y agentes sobre cuestiones jurídicas o técnicas en casos individuales.
- Registrar documentos sobre transferencias de propiedades, títulos y valores u otros asuntos que requieren registro oficial.
- Comprobar la validez de documentos y transmitir documentos al registro de accionistas de una compañía.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, jurídico
- Asistente, juzgados y tribunales
- Auxiliar, bufete abogado
- Auxiliar, tribunal
- Citador, sustanciador
- Notificador
- Redactor, pólizas/seguros
- Secretario, juzgado
- Sustanciador
- Técnico, judicial

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Abogado - 2421
- Asesor, jurídico - 2421
- Notario - 2429

Correlativa:

CIUO880IT:

3432

CNO70:

39340

SENA2003:

1225	4216
1233	6224
1343	6231

3433 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios financieros, contables y afines

Llevar registros completos de las transacciones financieras de una empresa y verifican la exactitud de los comprobantes y otros documentos relativos a dichas transacciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Llevar registros completos de todas las transacciones financieras de una empresa según los principios generales de la teneduría de libros, bajo la orientación de contadores.
- Verificar la exactitud de los comprobantes y otros documentos relativos a ingresos y egresos y otras transacciones financieras.
- Preparar declaraciones e informes financieros sobre periodos determinados.
- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas de la teneduría de libros con el fin de descubrir y solucionar los problemas que surjan en el curso de su labor.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Analista, cartera
- Analista, contabilidad
- Analista, hipotecas
- Asistente, auditoría
- Asistente, cartera

- Asistente, tesorería
- Técnico, análisis/crédito
- Tenedor, libros

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Contador - 2411
- Auxiliar contable y financiero - 4121

Correlativa:

CIUO880IT:

3433

CNO70:

33135
33140

33145

SENA2003:

1231 1331
1232

3434 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios estadísticos, matemáticos y afines

Ayudan a planificar la compilación, tratamiento y presentación de datos matemáticos, estadísticos o actuariales y a ejecutar tales operaciones, y suelen trabajar bajo la orientación de matemáticos y afines o de estadísticos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ayudar a planificar y a ejecutar cálculos matemáticos, estadísticos y actuariales.
- Preparar estimaciones detalladas de cantidades y costos tanto de los materiales como de la mano de obra necesarios para la realización de censos y encuestas de carácter estadístico.
- Ayudar en la supervisión técnica de la elaboración, mantenimiento y utilización de registros y de planillas de muestreo para censos y encuestas.
- Realizar tareas técnicas relacionadas con la compilación de datos y las operaciones de control de calidad en censos y encuestas.
- Utilizar programas informáticos normalizados para efectuar cálculos matemáticos, estadísticos y actuariales.
- Presentar los resultados de operaciones matemáticas, estadísticas o actuariales en gráficos o cuadros.
- Aplicar el conocimiento de los principios y prácticas matemáticos, estadísticos y actuariales para descubrir y solucionar los problemas que surjan en el curso de su labor.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, actuario
- Asistente, estadístico
- Asistente, matemático
- Técnico, estadística

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Actuario - 2121
- Empleado, estadística - 4122
- Estadístico - 2122
- Matemático, análisis actuarial - 2121

Correlativa:

CIUO880IT:

3434

CNO70:

08490

SENA2003:

2161

3439 Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes

Comprende a los técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración no clasificados separadamente en el subgrupo 343: Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los técnicos administrativos no universitarios del servicio consular y a los demás técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de servicios de administración, auxiliares que desempeñan funciones de secretario ejecutivo de un jefe de departamento o de una comisión oficial o que asumen la responsabilidad de analizar expedientes y otras fuentes de información, redactar informes para elevarlos a la superioridad, así como aportar información pertinente y asesorar en lo concerniente a políticas y cuestiones de fondo, programas de acción o de labores a cargo del departamento interesado y problemas administrativos o de otra índole.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asumir funciones administrativas en el servicio consular.
- Prestar servicios en calidad de secretario ejecutivo de un jefe de departamento.
- Prestar servicios en calidad de secretario ejecutivo de una comisión oficial.
- Analizar tanto expedientes como otras fuentes de información y redactar informes destinados a superiores jerárquicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Secretario administrativo, administración pública

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, administrativo - 3431
- Auxiliar, administrativo - 4123
- Secretario(a) - 4113

Correlativa:

CIUO880IT:

3439

CNO70:

xxxxx

SENA2003:

1221

Subgrupo 344

Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines

Hacen cumplir las leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativos a la inspección aduanera, la vigilancia de fronteras, la recaudación de impuestos y aranceles, el derecho

a prestaciones de la seguridad social y el cumplimiento de los requisitos y formalidades exigidos en materia de licencias de importación y exportación, pasaportes, inmigración, ingreso y egreso de divisas, construcción de edificios y otros asuntos sujetos a reglamentación oficial.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: patrullar y custodiar las fronteras, controlar las personas y vehículos que las cruzan, así como los documentos de viaje, los manifiestos y las mercancías transportadas, con la finalidad de velar por el cumplimiento de la reglamentación y las normas pertinentes; examinar las declaraciones tributarias para determinar los montos que deben pagar las personas o empresas; examinar solicitudes de prestaciones de seguridad o previsión social; examinar solicitudes de permisos, licencias y documentos oficiales necesarios para viajar o para importar o exportar mercancías, construir edificios, crear una empresa o emprender otras actividades reglamentadas por el Estado; vigilar la aplicación de los reglamentos sobre precios, salarios, pesas y medidas. Pueden recibir orientación del personal directivo de la administración pública.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3441 Agentes de aduana e inspectores de fronteras
- 3442 Funcionarios del fisco
- 3443 Funcionarios de servicios de seguridad social
- 3444 Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos
- 3449 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

3441 Agentes de aduana e inspectores de fronteras

Controlan las personas y los vehículos que atraviesan las fronteras nacionales para hacer cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones estatales pertinentes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Vigilar las fronteras nacionales y las aguas costeras para impedir que se entre en el país o se salga de él ilícitamente y que se importen o exporten divisas o mercancías ilegalmente.
- Controlar los documentos de viaje de quienes atraviesan las fronteras nacionales para asegurarse de que tienen los permisos, visados o certificados necesarios.
- Controlar el equipaje de las personas que atraviesan las fronteras nacionales para asegurarse de que no se infringen los reglamentos y disposiciones estatales sobre importación o exportación de mercaderías y divisas.
- Controlar los manifiestos y documentos de transporte y la carga de los vehículos que atraviesan las fronteras nacionales para asegurarse de que están conforme a los reglamentos y disposiciones estatales sobre importación y exportación de mercaderías y sobre mercancías en tránsito, y para verificar que se han hecho los pagos precisos.
- En caso necesario, atestiguar ante los tribunales acerca de las circunstancias y resultados de las investigaciones y operaciones realizadas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, aduana
- Agente, inmigración
- Inspector, aduana
- Inspector, fronteras
- Inspector, pasaportes
- Inspector, policía/fronteras

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Funcionario, expedición pasaportes - 3444
- Gestor, aduana - 3422

Correlativa:

CIUO880IT:

3441

CNO70:

58260

SENA2003:

1226

1234

3442 Funcionarios del fisco

Examinan declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos para determinar el tipo y cuantía de los impuestos, aranceles, gravámenes y otras tasas públicas que deben pagar particulares o empresas, y remiten los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a organizaciones, empresas y al público en general sobre la interpretación adecuada de las leyes, reglamentos y disposiciones estatales en materia de fijación y pago de impuestos, aranceles, gravámenes y otras tasas públicas, y sobre los derechos y obligaciones de los contribuyentes.
- Examinar declaraciones tributarias, facturas de venta y otros documentos pertinentes para fijar el tipo y cuantía de los impuestos, aranceles, gravámenes y otras tasas públicas que haya que pagar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente fiscal, aranceles
- Funcionario, fisco
- Liquidador y revisor/impuestos
- Funcionario, recaudo/impuestos
- Inspector, hacienda

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Funcionario, prestaciones sociales - 3443

Correlativa:

CIUO880IT:

3442

CNO70:

31030
31040

SENA2003:

1226

3443 Funcionarios de servicios de seguridad social

Examinan solicitudes de prestaciones monetarias o en especie de la seguridad social para determinar el derecho a recibir tales prestaciones y su cuantía, y remiten los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública.

Entre sus tareas, se incluyen:

- aconsejar a particulares, empresas y organizaciones sobre la interpretación adecuada de las leyes y reglamentos relativos a los regímenes públicos de seguridad social y la determinación y modalidades de atribución de las prestaciones y sobre los derechos y obligaciones del público.
- Examinar solicitudes y otros documentos pertinentes para determinar el tipo y cuantía de las prestaciones que deban concederse a los interesados.
- Revisar y conceptuar en materia de prestaciones sociales y salariales.
- Controlar el cumplimiento de reglamentos sobre salarios.
- Determinar la legitimidad de las personas que aplican a un seguro de desempleo u otros beneficios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Funcionario, derecho a prestaciones sociales
- Funcionario, prestaciones sociales
- Inspector, pensiones
- Inspector, seguridad social
- Inspector, trabajo
- Inspector, salarios

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Inspector, administración pública - 3449
- Inspector, hacienda - 3442

Correlativa:

CIUO880IT:

3443
3449

CNO70:

31010

SENA2003:

1226

3444 Funcionarios de servicios de expedición de licencias y permisos

Examinan solicitudes de licencias y otros documentos para exportar o importar mercaderías, crear una empresa, construir una casa u otras estructuras, visitar el país u obtener un pasaporte,

y determinan las condiciones de validez o de otra índole ligadas a tales documentos, remitiendo los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asesorar a particulares sobre la interpretación adecuada de las leyes, reglamentos y disposiciones relativos a los tipos de licencias o documentos necesarios y a las condiciones que los rigen y sobre los derechos y obligaciones del público.
- Examinar solicitudes y otros documentos pertinentes para determinar si pueden concederse las licencias o documentos solicitados y las condiciones exigidas.
- Examinar solicitudes y aprobar la expedición de pasaportes.
- Tramitar y expedir licencias y permisos, previo el lleno de requisitos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, licencias
- Curador, urbanístico
- Funcionario, expedición/licencias exportación
- Funcionario, expedición/pasaportes
- Funcionario, permisos/construcción

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, exportaciones - 3422
- Inspector, pasaportes - 3441

Correlativa:

CIUO880IT:

3444

CNO70:

31010

SENA2003:

1226 2152
1341

3449 Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los agentes de las administraciones públicas de aduanas, impuestos y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 344: Agentes de la administración pública en aduanas, impuestos y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los agentes de la administración pública que inspeccionan establecimientos para velar por el cumplimiento de reglamentos y normas relativos a pesas y medidas y al control de precios o de salarios, y que remiten los casos excepcionales o importantes al personal directivo de la administración pública (o gerentes).

Entre sus tareas, se incluyen:

- Inspeccionar locales y lugares de comercio para garantizar la utilización de pesas y medidas correctas.

- Controlar el cumplimiento de reglamentos sobre precios.
- Vigilar el desarrollo de procesos electorales, para asegurar que los procedimientos de votación se lleven a cabo de conformidad con las normas.
- Desempeñar funciones afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Funcionario, defensa civil
- Inspector, administración pública
- Inspector, listas electorales
- Inspector, pesas y medidas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Inspector, control de calidad/productos - 3152
- Inspector, seguridad y salud/trabajo - 3152

Correlativa:

CIUO880IT:

3449

CNO70:

31010

SENA2003:

1226 2264
1341

Subgrupo 345

Inspectores de policía, detectives y afines

Investigan distintos tipos de delitos cometidos y procuran obtener informaciones acerca de determinados establecimientos, actividades y personas, generalmente con la intención de prevenir actos delictivos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: investigar los hechos y las circunstancias relativos a la comisión de delitos con objeto de identificar a los presuntos culpables; reunir información sobre determinados establecimientos, actividades y personas, casi siempre con la finalidad de frustrar actos delictivos; investigar hechos o comportamientos sospechosos en empresas comerciales e industriales o en lugares públicos; arrestar a presuntos delincuentes, cuando estén autorizados para hacerlo, y atestiguar ante los tribunales de justicia.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3450 Inspectores de policía, detectives y afines

3450 Inspectores de policía, detectives y afines

Investigan los hechos y circunstancias relacionados con la comisión de delitos u obtienen informaciones sobre aspectos ignorados o presuntos de las actividades y la conducta de empresas o particulares, sobre todo con la finalidad de impedir la comisión de actos delictivos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Crear contactos y fuentes para obtener información sobre delitos planeados o en curso, o datos que permitan impedir la comisión de actos delictuosos o identificar a los presuntos culpables.
- Investigar hechos y circunstancias que hagan sospechar que se ha cometido o se va a cometer un delito, con objeto de reunir pruebas e identificar a los presuntos autores.
- Crear contactos y fuentes para obtener información no evidente ni fácil de conseguir sobre hechos y circunstancias relativos a las actividades y la conducta de determinados establecimientos o personas, sobre todo con la finalidad de impedir la comisión de delitos.
- Investigar presuntos casos de hurto, robo o transmisión indebida de informaciones en establecimientos comerciales o industriales y otros posibles casos de comportamiento ilícito por clientes o empleados.
- Investigar la actividad o situación de establecimientos y el comportamiento de personas, en nombre de las autoridades judiciales o por cuenta de clientes privados.
- Proceder a la detención o asistir en el arresto de presuntos infractores o delincuentes, cuando estén facultados para ello.
- Atestiguar ante los tribunales o comunicar a los superiores o a clientes las circunstancias y resultados de las investigaciones realizadas.
- Estudiar, reconocer y clasifican las huellas e impresiones dactilares.
- Inspeccionar y regular los tipos de carga de vehículos comerciales, los vehículos de transporte público, verificando que cumplan con la reglamentación establecida
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, investigación/privada
- Agente, investigaciones/policía
- Comisario, inspector/policía
- Dactiloscopista
- Detective
- Investigador, privado
- Inspector, policía

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, policía - 0230
- Auxiliar bachiller, policía - 0240
- Subintendente, policía nacional - 0220

Correlativa:

CIUO880IT:

3450

CNO70:

20110 58240
31020 58920
58230 58925

SENA2003:

1344 6368
6361

Subgrupo 346

Asistentes en trabajo social y comunitario

Orientan a las personas en lo concerniente a la solución de problemas sociales y conexos con el fin de permitirles hallar y utilizar los recursos y medios necesarios para superar sus dificultades y lograr determinados objetivos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ayudar a diversas personas y familias a resolver sus problemas personales y sociales; procurar impedir la delincuencia o conseguir la rehabilitación de personas y grupos mediante la organización y supervisión de actividades sociales para ellos; ayudar a que las personas con discapacidad física o mental puedan recibir tratamiento adecuado y mejorar su capacidad de inserción social.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3460 Asistentes en trabajo social y comunitario

3460 Asistentes en trabajo social y comunitario

Administran e implementan diferentes programas de asistencia social y servicios comunitarios; ayudan al individuo a tratar problemas personales y sociales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Entrevistar a las personas que acuden a las instituciones en busca de servicios, para obtener la historia personal e información de antecedentes.
- Preparar reportes de admisión.
- Evaluar e investigar sobre la elegibilidad de quienes pueden acceder a beneficios sociales.
- Llevar a cabo reuniones con los interesados para valorar su progreso, apoyarlos y discutir algunas dificultades o problemas.
- Remitir los solicitantes a otros servicios sociales.
- Aconsejar y ayudar a funcionarios que trabajan en asistencia social y jubilación.
- Aconsejar y proporcionar ayuda a personas que viven en hogares y sedes intermedias y supervisar sus actividades.
- Intervenir en casos de crisis o emergencia y servicios a refugiados y damnificados.
- Implementar talleres de habilidades manuales, programas de tratamiento de la drogadicción, de servicios a la juventud y otros servicios sociales y comunitarios bajo la supervisión de trabajadores sociales o profesionales en el cuidado de la salud
- Ayudar en la evaluación de la efectividad de programas de tratamiento, mediante el seguimiento de los cambios de comportamiento y respuestas a intervenciones de los afectados.
- Mantener contacto con otras agencias de servicio social relacionadas con los solicitantes para proporcionar información y obtener retroalimentación sobre su progreso global.

- Organizar y vigilar actividades culturales, recreativas y educativas de centros juveniles y agrupaciones similares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asistente, servicios sociales y comunitarios
- Asistente, social
- Asistente, trabajo social
- Promotor, desarrollo social
- Promotor, social
- Rehabilitador, juvenil
- Trabajador, servicio comunitario

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Trabajador social - 2446

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
3460	19310	4152
	19320	4211
	19340	19390

Subgrupo 347

Técnicos, postsecundarios no universitarios y asistentes de actividades artísticas, espectáculos y deportes

Diseñan productos o decoran interiores; presentan noticias y comentarios por radio, televisión u otros medios; entretienen al público mediante la ejecución de números divertidos, espectaculares o emocionantes en teatros de variedades, salas de espectáculos, circos u otros lugares; participan en competencias deportivas, entrenan o dirigen a tales trabajadores en sus actividades.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: realizar diseños de uso industrial o comercial; decorar interiores; presentar noticias y comentarios por radio, televisión u otros medios; actuar ante el público presentando números de baile o ejecutando composiciones musicales; realizar payasadas, juegos de prestidigitación y acrobacias difíciles o espectaculares, o participar en competencias deportivas y atléticas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 3471 Técnicos en diseño y decoradores
- 3472 Locutores de radio, televisión y afines
- 3473 Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines
- 3474 Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines

3475 Atletas, deportistas y afines

3476 Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas

3471 Técnicos en diseño y decoradores

Aplican principios estéticos y técnicas artísticas en la decoración de interiores, en el diseño de productos y artículos de consumo y en la promoción de ventas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Idear y realizar diseños para productos y artículos industriales y comerciales, incluidos nuevos tipos y estilos de vestimenta y accesorios de vestir, procurando armonizar las consideraciones estéticas y los requisitos y posibilidades de orden técnico.
- Preparar especificaciones y pautas de fabricación y construir el prototipo del diseño.
- Idear y realizar la decoración de interiores en distintos ambientes del hogar, edificios públicos o privados, buques, aviones y otros lugares.
- Idear y realizar la decoración de escenarios de teatro, cine, televisión y de otros espectáculos.
- Tatuar dibujos decorativos en la piel de sus clientes.
- Idear y realizar presentaciones artísticamente llamativas para exhibir en los escaparates y otros lugares de exposición.
- Estimar costos y materiales requeridos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Artista, gráfico
- Decorador, escaparates
- Decorador, interiores
- Dibujante, moda
- Dibujante, publicitario
- Diseñador, gráfico
- Diseñador, productos industriales
- Diseñador, publicitario
- Técnico, diseño interiores

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Diseñador, motores/automóviles - 2144
- Pintor, avisos/publicitarios - 7614

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
3471	16215 16240	2232 5241
	16220 16250	2241 5242
	16225 16260	2242 5243
	16230 16290	2251 5244
		2252

3472 Locutores de radio, televisión y afines

Presentan noticias, comunicados, anuncios, comentarios y programas e introducen o entrevistan a distintos participantes en las emisiones difundidas por radio o televisión o en programas de variedades en diversas salas de espectáculos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Leer boletines de noticias y anunciar diversos acontecimientos y programas por radio o televisión.
- Presentar a los artistas que vayan a interpretar en público o a personas a punto de ser entrevistadas, y hacer anuncios similares por radio o televisión o en diversas salas de espectáculos o de entretenimiento.
- Seleccionar e intercalar en las transmisiones música, anuncios de utilidad pública y comerciales.
- Actuar como anfitrión o maestro de ceremonias y dirigir shows y programas.
- Entrevistar personas ante el público, sobre todo por radio y televisión.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Anfitrión, radio
- Animador, espectáculos/públicos
- Disk jockey
- Entrevistador, televisión
- Locutor
- Maestro, ceremonias
- Presentador, espectáculos/públicos
- Radiodifusor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Comentarista, radio - 2451
- Cronista - 2451

Correlativa:

CIUO880IT:

3472

CNO70:

17920
17930

SENA2003:

5123
5231

3473 Músicos, cantantes y bailarines callejeros, de cabaret y afines

Tocan instrumentos de música, cantan y/o bailan en distintos lugares de atracciones ligeras o populares, en clubes nocturnos o en la calle.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Tocar uno o más instrumentos musicales como solista o miembro de una orquesta o banda de música popular, en clubes nocturnos o en la calle.

- Cantar canciones o arias populares, sea como solista o como miembro de un conjunto vocal, en comedias o revistas musicales, en clubes nocturnos o en la calle.
- Ejecutar bailes o danzas populares como solista, en pareja o en grupo de coristas, sobre todo en la escena de lugares de entretenimiento nocturno o en la calle.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bailarín, cabaret
- Bailarín, corista
- Bailarín, strip tease
- Cantante, cabaret
- Cantante, jingles
- Músico, ambulante

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bailarín, ballet - 2454
- Cantante, coral - 2453
- Coreógrafo - 2454
- Director, orquesta sinfónica - 2453
- Instrumentista, músico - 2453

Correlativa:

CIUO880IT:

3473

CNO70:

17145
17190

17230

SENA2003:

5133 5232
5134

3474 Recreadores, payasos, acróbatas, prestidigitadores y afines

Divierten y entretienen al público en circos y otros lugares, ejecutando diversas actividades.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Coordinar actividades de integración, deportivas, recreativas o atléticas.
- Hacer payasadas y contar historietas graciosas.
- Realizar juegos de prestidigitación, ilusionismo y demostraciones de hipnotismo.
- Ejecutar acrobacias, ejercicios gimnásticos o juegos malabares difíciles y espectaculares, en circos, aceras, parques, etc.
- Domar, adiestrar, exhibir animales y hacerlos actuar.
- Desempeñar tareas afines.
- Entrenar a otros trabajadores.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acróbata
- Amaestrador, fieras

- Artista, circo
- Mago
- Malabarista
- Payaso
- Recreador
- Trapecista

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Músico, ambulante - 3473

Correlativa:

CIUO88OIT:

3474

CNO70:

17520 17590
17530 17990
17540 17990
17550 19330

SENA2003:

5232
6342

3475 Atletas, deportistas y afines

Participan y arbitran en competencias y pruebas deportivas, entrenan y preparan atletas y contribuyen a reglamentar y controlar competencias deportivas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Participar y arbitrar en competencias y pruebas deportivas.
- Realizar prácticas deportivas bajo la dirección de un entrenador y desarrollar el nivel de habilidad requerido para competir.
- Entrenar atletas para mejorar sus conocimientos y aptitudes en la práctica de un deporte.
- Planear, desarrollar e implementar sesiones de práctica y entrenamiento.
- Participar en la reglamentación de competencias deportivas y su control.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acondicionador, físico
- Árbitro, deportivo
- Atleta
- Banderillero
- Boxeador
- Cronometrista
- Entrenador, deportivo
- Juez, boxeo
- Luchador
- Torero

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Terapeuta, atlético - 3225

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
3475	18020 18050	5251 5253	
	18030 18090	5252	
	18040		

3476 Asistentes de cine, teatro, televisión y artes escénicas

Realizan actividades específicas en la producción de cine, televisión, radio, transmisión de noticias y teatro; velan por la buena imagen de los artistas y la escenografía.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Apoyar a operadores de cámara, apuntadores, actores y locutores durante la emisión de noticias y transmisión de programas de televisión.
- Armar, acomodar, mover y desmontar luces, escenarios y otro equipo.
- Instalar, operar y efectuar reparaciones de luces y otro equipo eléctrico en estudios y escenarios.
- Adecuación y mantenimiento del vestuario y otros accesorios utilizados para la actuación.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Apuntador
- Asistente, guion
- Asistente, vestuario
- Ayudante, dirección cine
- Escenógrafo
- Técnico, escenario
- Tramoyista
- Utilero, escenografía

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, dirección cinematográfica - 3131
- Auxiliar, grabación - 3131
- Cosmetólogo - 5141
- Costurero - 7723

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
XXXX	16270	5226 5227

Subgrupo 348

Auxiliares laicos de los cultos

Participan en actividades y obras de carácter confesional; dedican su vida a la contemplación, la meditación o la oración o actúan como predicadores o propagadores de la religión profesada.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: participar en obras y actividades de carácter o inspiración confesional, la práctica de la contemplación, la meditación o la oración, o la predicación o propagación de las enseñanzas de la religión profesada.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

3480 Auxiliares laicos de los cultos

3480 Auxiliares laicos de los cultos

Emprenden o participan en actividades y obras de carácter o inspiración confesional; se concentran en la práctica de la contemplación, la meditación o la oración, o actúan como predicadores o propagadores de las enseñanzas de la religión profesada.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar o contribuir a realizar actividades y obras de carácter o inspiración confesional.
- Ayudar en los servicios de culto y ritos religiosos.
- Vivir, en calidad de miembro de una comunidad separada, sujeto a las reglas y prácticas que la distinguen.
- Dedicarse a la contemplación, la meditación o la oración.
- Predicar la fe y las enseñanzas de la religión profesada y propagarlas entre los no creyentes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acólito
- Ayudante, culto
- Diácono
- Evangelizador
- Hermano, religioso
- Misionero
- Novicia
- Predicador, seglar
- Seminarista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bonzo - 2460
- Monja - 2460

- Pastor protestante - 2460
- Rabino - 2460
- Sacerdote - 2460
- Presbítero - 2460

Correlativa:

CIUO880IT:

3480

CNO70:

14130
14140

14990

SENA2003:

4215

4

EMPLEADOS DE OFICINA

4 EMPLEADOS DE OFICINA

41 OFICINISTAS

411 Secretarios y operadores de máquinas de oficina

- 4111 Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines
- 4112 Operadores de calculadoras y entrada de datos
- 4113 Secretarios(as)

412 Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines

- 4121 Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos
- 4122 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 4123 Auxiliares administrativos y afines

413 Encargados del registro de materiales y de transportes

- 4131 Encargados de control de abastecimiento e inventarios
- 4132 Encargados de servicios de apoyo a la producción
- 4133 Encargados de servicios de transporte

414 Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines

- 4141 Empleados de bibliotecas y archivos
- 4142 Empleados de servicios de correo
- 4143 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
- 4144 Escribientes públicos y afines

42 EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO

421 Cajeros, taquilleros y afines

- 4211 Cajeros y expendedores de billetes
- 4212 Taquilleros
- 4213 Receptores de apuestas y afines
- 4214 Prestamistas
- 4215 Cobradores y afines

422 Empleados de servicios de información a clientes

- 4221 Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres
- 4222 Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente
- 4223 Empleados telefonistas y de servicios de Internet

GRAN GRUPO 4

EMPLEADOS DE OFICINA

Registran, organizan, archivan, procesan y recuperan datos e informaciones relacionados con el trabajo que se les confía; ejecutan diversas tareas de oficina, en especial las que atañen a los trabajos de secretaría, operaciones auxiliares de contabilidad, estadística y otras funciones que requieren el manejo de datos numéricos, las operaciones de pago y cobranza, la concertación de entrevistas y citas. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: realizar trabajos de secretaría y mecanografía, operar máquinas de tratamiento de textos y otras máquinas de oficina; ingresar datos en ordenadores o computadoras y realizar operaciones numéricas; llevar registros de existencias, producción y otros archivos conexos; llevar registros de transporte de pasajeros y carga; realizar tareas administrativas en bibliotecas y archivos; archivar documentos y correspondencia; organizar y efectuar tareas de clasificación y distribución de correspondencia interna o en los servicios de correo; verificar y corregir pruebas de imprenta; escribir en nombre de personas analfabetas o que necesitan ayuda; efectuar pagos y cobranzas; brindar información; facilitar la información que solicitan los clientes y concertar citas o entrevistas; atender el servicio interno de conmutadoras telefónicas y servicios de Internet.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 41 Oficinistas
- 42 Empleados de trato directo con el público

SUBGRUPO PRINCIPAL 41

OFICINISTAS

Registran, organizan, archivan y recuperan datos e información relacionada con el trabajo que se les confía; utilizan computadoras u ordenadores para procesar datos financieros, actuariales, estadísticos, contables y otras cifras; realizan tareas de apoyo administrativo y de simple aplicación; llevan registros de las mercancías producidas, compradas, almacenadas y expedidas; brindan información al público en bibliotecas; clasifican, registran y distribuyen el correo.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: elaborar trabajos de mecanografía; operar máquinas de tratamiento de textos, calculadoras, copiadoras y otras máquinas de oficina similares; realizar tareas de secretaría; registrar y procesar datos numéricos, inclusive contables, financieros, estadísticos y actuariales; verificar los planes de producción, los niveles de existencia y la oportuna expedición de las mercancías; llevar registros sobre transporte de pasajeros, de mercancías y coordinar esas operaciones; realizar tareas administrativas en bibliotecas; archivar documentos; realizar tareas relacionadas con los servicios de correo; preparar y verificar pruebas de imprenta; escribir en sustitución de personas analfabetas o con dificultades de escritura; realizar una amplia gama de tareas de oficina.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 411 Secretarios y operadores de máquinas de oficina
- 412 Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines
- 413 Encargados del registro de materiales y de transportes
- 414 Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines

Subgrupo 411

Secretarios y operadores de máquinas de oficina

Registran y transcriben información oral o escrita sobre el papel o en otra forma; introducen datos numéricos o de otro tipo en máquinas o equipos electrónicos; manejan calculadoras; redactan y transcriben correspondencia y documentos, con el fin de adaptarlos a las normas de la oficina, y realizan otras tareas de secretaría.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: tomar información dictada o transmitida por otros medios; escribir a máquina o mecanografiar documentos en máquinas de tratamiento de textos o teleimpresores; ingresar informaciones y datos en computadoras u ordenadores por medio de sistemas especiales de almacenamiento; redactar y transcribir correspondencia y documentos, con el fin de adaptarlos a las normas de la oficina; realizar diversas tareas de secretaría; manejar máquinas contables y de calcular.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4111 Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines
- 4112 Operadores de calculadoras y entrada de datos
- 4113 Secretarios(as)

4111 Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines

Copian información oral o escrita; graban y transcriben literalmente diferentes intervenciones; corrigen y revisan diversos documentos, utilizando máquinas de escribir, computador o procesador de palabra; transcriben documentos, informes y correspondencia; envían y reciben mensajes por medio de telefax o máquinas similares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Mecanografiar correspondencia, reportes, cuentas, facturas, formularios y otros documentos, utilizando máquinas de escribir, procesadores de palabra y computadores.
- Tomar información dictada o transmitida por otros medios.
- Transcribir textos.
- Realizar ciertos trabajos de oficina como archivar y sacar fotocopias.
- Marcar, copiar y guardar los disquetes y CD, y llevar inventarios.
- Programar y decidir la disposición y el formato de los textos, si no han sido fijados de antemano.
- Enviar y recibir mensajes, por Internet, télex, fax o máquinas similares.

- Desempeñar algunas tareas de oficina, de escasa complejidad.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Mecnógrafo
- Operador, tratamiento texto
- Teletipista télex
- Transcriptor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, administrativo - 4123
- Digitador - 4112
- Escribiente - 4144
- Secretario - 4113

Correlativa:

CIUO88OIT:

4111
4112

CNO70:

32160
32180!

SENA2003:

1312 1322
1321

4112 Operadores de calculadoras y entrada de datos

Introducen datos numéricos y de otro tipo en máquinas y equipos electrónicos para su captura, tratamiento y transmisión; manejan equipos especializados como equipos de impresión a gran velocidad y transcriben datos numéricos. También se clasifican aquí los operadores de calculadoras y los que manejan máquinas contables para las transacciones financieras y comerciales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Recibir y registrar datos, utilizando máquinas especiales para transcripción numérica, a partir del material que sirve de fuente, con miras al almacenamiento y tratamiento ulterior de esos datos mediante sistemas informáticos.
- Operar máquinas contables para registrar transacciones financieras y comerciales.
- Manejar máquinas para efectuar cálculos aritméticos.
- Grabar la información digitada en medio magnético para almacenamiento y tratamiento posterior.
- Verificar la exactitud de la información digitada y, en caso necesario, corregir los datos registrados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Digitador
- Operador, calculadora
- Operador, facturadoras
- Operador máquina, clasificadoras y tabuladoras

- Operador máquina, tratamiento automático/datos
- Operador máquina, verificadoras

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, contabilidad - 4121
- Secretario - 4113

Correlativa:

CIUO880IT:

4113
4114

CNO70:

32240 34220
34130 34290

SENA2003:

1311
1321

4113 Secretarios(as)

Realizan diversas funciones de apoyo administrativo, utilizan máquinas de tratamiento de textos para escribir, redactar, corregir y transcribir correspondencia y otros documentos; reciben y despachan correspondencia; verifican las solicitudes de reuniones y de audiencias; registran y verifican las vacaciones y otros derechos del personal; organizan y supervisan los sistemas de archivo, y despachan la correspondencia habitual, por iniciativa propia.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Corregir y transcribir correspondencia, minutas o informes, historias médicas, facturas, dictados o escritos, con el fin de adecuarlos a las normas de la oficina, ya sea en español o en otro idioma, utilizando computador, procesador de palabras o máquina de escribir.
- Programar y confirmar los compromisos y reuniones de los jefes.
- Atender al público y las llamadas telefónicas.
- Recibir, registrar y despachar correspondencia y otro material; coordinar el flujo de información con otros departamentos u organizaciones.
- Abrir y mantener en forma confidencial, historias y registros médicos.
- Clasificar, registrar y distribuir envíos postales, correspondencia y documentos.
- Verificar las solicitudes de reuniones o audiencias y colaborar en la organización de las mismas.
- Hacer registros contables, conciliaciones bancarias, facturas, cotizaciones, manejo de caja menor y liquidación de viáticos.
- Verificar y registrar las vacaciones y otros derechos del personal.
- Organizar y supervisar los sistemas de archivo.
- Despachar la correspondencia habitual, por iniciativa propia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Secretaria, auxiliar contable
- Secretaria, bilingüe
- Secretaria, ejecutiva
- Secretaria, gerencia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, administrativo - 4123
- Operador, procesador palabra - 4111

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
4115	32115	1311
	32125	
	32130	
	32135	
	32140	
	32150	
	32190	
	394101	

Subgrupo 412

Auxiliares contables, estadísticos, administrativos y afines

Obtienen, compilan y procesan datos contables, estadísticos y financieros, así como otros datos numéricos; realizan trabajos de apoyo administrativo, ejecutando tareas de simple aplicación; efectúan pagos y cobranzas relacionados con la conducción de los negocios, empresas o entidades.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: ayudar en el procesamiento de datos, llevar registros y libros de contabilidad; calcular costos unitarios de producción; calcular salarios y, en algunos casos, preparar y pagar las nóminas; efectuar pagos y cobranzas relacionados con la conducción de los negocios; obtener, compilar y procesar datos estadísticos o actuariales; desempeñar tareas de oficina relacionadas con transacciones bancarias o similares; tramitar documentación, expedir licencias y permisos internos en empresas y demás establecimientos; mantener lista la dirección (para consulta o impresión de rótulos en los sobres de envíos postales); clasifican, ordenan y conservan expedientes relativos a cada miembro del personal, listados o registros.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4121 Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos
- 4122 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros
- 4123 Auxiliares administrativos y afines

4121 Auxiliares de contabilidad y cálculo de costos

Realizan trabajos de contabilidad, revisan todos los comprobantes relacionados con el movimiento diario, el manejo de fondos y cálculos financieros, producen relaciones diarias de las ventas; llevan libros u hojas para el control de gastos e ingresos generales; calculan los salarios de acuerdo con las horas trabajadas; realizan trabajos especializados de oficina relacionados con las operaciones financieras de bancos, corporaciones u otros establecimientos de industria, comercio y servicios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Colaborar en la preparación de balances de prueba, registros financieros, cuentas por pagar, cuentas por cobrar.

- Colaborar en la elaboración de asientos en los registros y libros de contabilidad.
- Efectuar los cálculos necesarios.
- Desempeñar otras tareas contables de alcance limitado.
- Calcular, a partir de los registros existentes, los costos unitarios de producción.
- Calcular los salarios que deben pagarse, partiendo de registros de las horas trabajadas o del trabajo realizado por cada trabajador.
- Encargarse de la caja menor y llevar registros de los pagos y cobranzas relacionados con la conducción de los negocios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, contabilidad
- Auxiliar, costos
- Auxiliar, facturación
- Auxiliar, nómina
- Auxiliar, presupuesto

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Analista, cartera - 2413
- Analista, financiero - 2413
- Asistente, presupuesto - 3433
- Empleado, finanzas - 4122
- Jefe, contabilidad - 1411

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
4121	33110	1331
	33115	1335
	33120	
	33125	
	33130	
	33165	
	33265	
	33920	
	33930	
	33940	
	33990	

4122 Auxiliares de servicios estadísticos y financieros

Obtienen, compilan y computarizan información bancaria, de seguros, datos estadísticos o actuariales a partir de formularios especiales, de informes o de publicaciones; examinan los libros de contabilidad, las listas del material utilizado o rechazado, y otros documentos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Recoger información a través de encuestas, siguiendo el esquema de un cuestionario.
- Obtener y compilar datos estadísticos o actuariales, partiendo de fuentes de información ordinarias o especiales.
- Revisar la información recogida.
- Calcular totales, promedios, porcentajes y otros detalles y presentarlos en forma de cuadros.
- Suministrar informaciones sobre apertura de cuentas, planes de ahorro, compra y venta de acciones.

- Tramitar aperturas de cuentas corrientes y de ahorros.
- Llevar registros de títulos, acciones y otros valores comprados o vendidos por cuenta de los clientes o del empleado.
- Preparar documentos financieros y calcular intereses o corretajes y derechos de timbre.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, estadística
- Auxiliar, cuentas corrientes
- Auxiliar, crédito banca
- Auxiliar, giros y remesas
- Auxiliar, seguros
- Encuestador

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, compras - 3421
- Analista, financiero - 2413
- Asistente, estadística - 3434
- Estadístico - 2122

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:	
4122	33245	33920	1333 1354
	33250	39940	1334
	33270		

4123 Auxiliares administrativos y afines

Realizan trabajos de apoyo administrativo, complementando las tareas propias de los niveles superiores o realizando labores que se caracterizan como actividades o tareas simples de ejecutar; recopilan, verifican, registran y tramitan documentos y formularios como solicitudes, licencias, permisos, contratos, resoluciones, certificaciones e inscripciones, de acuerdo con procedimientos establecidos; llevan y mantienen actualizados los registros de carácter técnico, administrativo y financiero, igual que los ficheros, repertorios y directorios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Tramitar la documentación, velando por su exactitud, oportunidad veracidad y control.
- Mantener actualizados los registros de carácter técnico, administrativo y financiero.
- Abrir fichas para los nuevos empleados y hacer las modificaciones necesarias en el registro de los mismos.
- Llevar registro de las ausencias por enfermedad.
- Registrar control sobre permisos, ausencias, bonificaciones y sueldos percibidos.
- Tramitar y expedir para firma de los jefes, licencias, permisos e inscripciones.
- Atender a las consultas que se les hace, y la correspondencia relativa a los registros de personal.

- Hacer seguimiento y control a la correspondencia elaborada e informar a la jefatura periódicamente sobre el proceso y estado de la misma.
- Implementar y mantener los archivos documentales y magnéticos, de acuerdo con las normas establecidas para el manejo y conservación de la correspondencia y archivo de documentos.
- Mantener el inventario de suministro de oficina.
- Preparar reporte de oficina a los superiores.
- Informar al personal y público en general sobre reglas y procedimientos de la empresa.
- Ayudar en la coordinación de procesos administrativos como presentación de presupuestos, administración de contratos y preparar programaciones de trabajo.
- Fotocopiar documentos para distribución, correo y archivo.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, documentación
- Auxiliar, recursos humanos
- Auxiliar, relaciones laborales
- Auxiliar, selección de personal
- Empleado, compilación/directorios

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, contabilidad - 4121
- Auxiliar, seguros - 4122
- Secretaria - 4113

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
4190	33310 39330	1312 1342
	33950 39990	1341 1344

Subgrupo 413

Encargados del registro de materiales y de transportes

Llevar registros de las mercancías producidas, compradas, almacenadas y expedidas, así como de los materiales que se requieren en fechas determinadas para la producción; llevar registros de las operaciones y coordinan el ritmo de frecuencia de transportes de pasajeros y de mercancías.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: registrar mercancías producidas, almacenadas, encargadas y expedidas; registrar los materiales de producción recibidos, almacenados o entregados; calcular las cantidades de los diversos materiales de producción que se requieren en fechas determinadas; ayudar a preparar y verificar programas de producción; llevar registros de las operaciones y coordinar el ritmo de frecuencia de los servicios de transportes de pasajeros y de mercancías.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4131 Encargados de control de abastecimiento e inventarios
- 4132 Encargados de servicios de apoyo a la producción
- 4133 Encargados de servicios de transporte

4131 Encargados de control de abastecimiento e inventarios

Organizan y controlan la recepción y expedición de mercancías; llevan registros del movimiento de las existencias o inventarios de una empresa, como también de las mercancías producidas y del material de producción recibido, al igual que de su peso. Esto, con el fin de establecer las necesidades de abastecimiento y calcular el monto de tales activos. Determinan la cantidad, calidad y género de los materiales necesarios para la ejecución de programas de producción.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Organizar y controlar la recepción y expedición de mercancías y llevar los registros pertinentes.
- Inspeccionar y verificar la llegada de la carga contra facturas y otros documentos; registrar faltantes y rechazar artículos dañados.
- Recibir y clasificar materiales, suministros, repuestos, equipos y mercancías en general.
- Almacenar la mercancía de una manera ordenada y accesible en la bodega, cuarto de herramientas u otras áreas.
- Programar, despachar y distribuir mercancías, materiales, equipos y suministros para uso interno o clientes externos.
- Mantener actualizados los registros de entrada y salida de mercancías, equipos y materiales, en forma manual o sistematizada.
- Hacer requerimientos y estimar el tipo y cantidad de materiales requeridos para la producción.
- Llevar el inventario de las existencias, verificar las entradas y salidas, evaluar las necesidades y hacer pedidos para reponer las existencias.
- Calcular la cantidad, la calidad y el tiempo de los materiales necesarios para la ejecución de programas de producción.
- Pesar las mercancías recibidas, entregadas, fabricadas o despachadas y llevar los registros pertinentes.
- Establecer inventarios de mobiliarios y de otros efectos que deben guardarse en depósito.
- Preparar lista de los materiales necesarios; cerciorarse de que los materiales estén disponibles cuando los necesiten.
- Recibir, almacenar y entregar herramientas, piezas de recambio, repuestos, equipos diversos, y llevar los registros pertinentes.
- Mantener actualizados archivos de compras, informes y listas de precios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, almacén
- Auxiliar, bodega
- Auxiliar, control/inventarios

- Bodeguero
- Empleado, abastecimiento
- Empleado, existencias inventario
- Kardista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Basculero - 9333
- Comprador, mercancías/comercio mayorista - 3415
- Coterero - 9333
- Jefe, almacén - 1414
- Jefe, bodega - 1414

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
4131	39120 39130 39140	1371 1372 8492

4132 Encargados de servicios de apoyo a la producción

Calculan las cantidades y determinan el género de los diversos materiales que se requieren para la ejecución de los diferentes programa de producción o para la construcción de una obra, en una empresa, estableciendo fechas para la ejecución de los programas de producción, basándose en las listas de pedidos y en la información relativa a la capacidad de producción y rendimiento efectivo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Calcular la cantidad, la calidad y el tipo de los materiales necesarios para la ejecución de un programa de producción.
- Preparar lista de los materiales necesarios, cerciorarse de que éstos estén disponibles cuando se necesiten, y llevar los registros pertinentes.
- Hacer requerimientos y estimar el tipo y cantidad de materiales requeridos para la producción.
- Preparar o ayudar en la preparación de los planes de producción, sobre la base de las demandas de los clientes, la capacidad de producción y la productividad.
- Verificar las existencias, programar las entregas e investigar las causas de los retrasos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, producción
- Empleado, planificación materiales
- Empleado, planificación producción

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, compras/suministros - 3415
- Agente, ventas/comercio - 3414
- Empleado, registro/existencias - 4131
- Jefe, adquisiciones - 1414

Correlativa:

CIUO880IT:

4132

CNO70:

39220

39230

SENA2003:

1371

4133 Encargados de servicios de transporte

Preparan la programación y llevan registros de las operaciones de transporte de pasajeros y mercancías por carretera, ferrocarril, vía aérea o marítima; coordinan la frecuencia de tales servicios y preparan informes para la dirección; operan radios y otros equipos de telecomunicaciones para despachar vehículos de emergencia y para regular conjuntamente actividades de conductores y otro personal; también se incluyen aquí los programadores de rutas y horarios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Llevar registros de las operaciones de transporte de pasajeros y mercancías, y coordinar la frecuencia de tales servicios.
- Recibir y atender solicitudes de servicio de emergencia como ambulancias, bomberos y policía.
- Dirigir el movimiento de los trenes dentro de un tramo o zona de una red ferroviaria, y llevar los registros pertinentes.
- Coordinar las rutas escolares.
- Dirigir y controlar la manipulación de cargas y fletes en una estación de ferrocarril, y llevar los registros pertinentes.
- Preparar programaciones y llevar registros de las actividades del transporte por carretera como asignación y horarios de vehículos y conductores, carga y descarga de vehículos y almacenamiento de mercancías en tránsito.
- Preparar programaciones y llevar registros de las actividades del transporte aéreo de pasajeros y mercancías como reserva de plazas y preparación de listas de pasajeros.
- Preparar informes y entregarlos a sus superiores.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Controlador administrativo, transporte aéreo
- Controlador administrativo, transporte ferroviario
- Coordinador, rutas/escolares
- Controlador, tráfico/metro
- Despachador, vehículos de emergencia
- Programador, rutas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Conductor, taxi - 8322
- Guardafrenos, ferrocarril - 8312
- Operador, transmisiones/radio - 3132

Correlativa:

CIUO880IT:

4133

CNO70:

35930
35945

SENA2003:

1373 2272
1374 2275

Subgrupo 414

Empleados de bibliotecas, servicios de correo y afines

Realizan diversas tareas administrativas o de oficina en bibliotecas, servicios de expedición postal y oficinas de correos; archivan documentos, preparan y codifican datos para su tratamiento posterior; brindan información al público, manejan y dan instrucción a los usuarios sobre el acceso de información en bibliotecas, por medio de computadores y otros equipos; verifican pruebas de imprenta o escriben en nombre de personas analfabetas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: llevar registros de biblioteca sobre adquisición, préstamo y devolución de libros; clasificar y archivar diversos documentos; conocer la información para ofrecer y el manejo de los medios para accederla; clasificar, registrar y distribuir correspondencia dentro de una empresa u oficina de servicio de correos; codificar datos; corregir pruebas de imprenta; desempeñar tareas de oficina de diversa índole; redactar por cuenta de personas analfabetas o que necesitan ayuda.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4141 Empleados de bibliotecas y archivos
- 4142 Empleados de servicios de correo
- 4143 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines
- 4144 Escribientes públicos y afines

4141 Empleados de bibliotecas y archivos

Atienden a usuarios en el acceso a bibliotecas o archivos; apoyan a bibliotecarios y archivistas a catalogar nuevas adquisiciones y registros de referencia; entregan y reciben material de biblioteca, clasifican y organizan libros y proveen información general.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender a usuarios de bibliotecas o archivos en el acceso a libros, películas, fotografías, mapas, documentos y otro material.
- Catalogar nuevos libros o materiales de archivo bajo la dirección de bibliotecarios o archivistas.
- Entregar y recibir libros y otros materiales de archivo.
- Efectuar búsqueda de referencias en forma manual o computarizada y hacer préstamos interbibliotecarios para usuarios.
- Llevar registros sobre adquisiciones, préstamos y devolución de libros, materiales y publicaciones de la biblioteca.
- Revisar los archivos periódicamente para garantizar que estén completos y clasificados correctamente.

- Fotocopiar o reproducir, por otros medios, diversos tipos de documentos.
- Guardar registros de archivos de material removido o archivado.
- Clasificar y archivar sistemáticamente la correspondencia y otros documentos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, archivo
- Auxiliar, biblioteca
- Auxiliar, referencia biblioteca
- Empleado, biblioteca
- Oficinista, clasificación y archivo
- Oficinista, registro

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, archivo - 3431
- Auxiliar, documentación - 4123
- Bibliotecario - 2432
- Documentalista - 2432

Correlativa:

CIUO880IT:

4141

CNO70:

39520

39530

SENA2003:

1344

1351

4142 Empleados de servicios de correo

Clasifican, registran y distribuyen el correo, paquetes y encomiendas; desarrollan otras tareas relacionadas con los servicios postales o similares de las oficinas públicas de correos y de empresas afines o desempeñan tareas parecidas en el interior de un establecimiento.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Tramitar el despacho y recepción de correspondencia, organizando el correo por direcciones para la entrega respectiva.
- Calcular y registrar porte postal en cartas, paquetes, correo certificado, recibir pagos, vender estampillas.
- Clasificar y distribuir el correo a domicilio y en otros lugares.
- Clasificar y registrar la entrada y salida de correspondencia y despachar la correspondencia de diversos establecimientos o departamentos de una empresa.
- Firmar o hacer firmar las entregas especiales y el correo certificado.
- Devolver el correo que no fue entregado.
- Dejar nota del correo que no se pudo entregar, y del sitio donde puede ser recogido.
- Llenar formularios para atender reclamos de cambio de dirección, robo o pérdida de correo; realizar informe diario de transacciones.

- Clasificar, aforar, marcar y embalar paquetes, remesas y encomiendas que entran y salen, de acuerdo con su destino.
- Sellar a mano o a máquina la correspondencia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, correo
- Auxiliar, correspondencia
- Cartero
- Clasificador, correo
- Empleado, correspondencia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, radicación - 4123
- Mensajero - 9141

Correlativa:

CIUO880IT:

4142

CNO70:

33180
37020

37030
37090

SENA2003:

1361
1362

4143 Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines

Determinan la clasificación apropiada para los diversos elementos de información, transcriben y codifican encuestas y otra información; verifican y corrigen pruebas de imprenta, leyéndolas, cotejándolas con el texto original y señalan los errores que han de corregirse, y desempeñan otras tareas administrativas semejantes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Verificar la información obtenida, para asegurarse que es exacta y completa.
- Clasificar formularios y marcarlos con números de identificación.
- Clasificar, transcribir o digitar datos según los códigos aplicables a una nomenclatura preestablecida.
- Preparar los originales para la imprenta, cotejar con los originales las pruebas de imprenta, material conexo y hacer correcciones gramaticales, tipográficas y de composición.
- Colaborar en la redacción y edición de textos para avisos clasificados.
- Apoyar en la preparación de periódicos, avisos, catálogos, directorios y otro material para su publicación.
- Clasificar documentos para su archivo u ordenar juegos o series de páginas.
- Someter a su superior o a la persona responsable, los casos poco frecuentes.
- Entregar el trabajo terminado a los empleados encargados para su procesamiento.
- Señalar los errores por medio de signos convencionales.
- Devolver las pruebas corregidas al taller de composición.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, avisos clasificados
- Auxiliar, edición
- Auxiliar, publicaciones
- Codificador, estadísticas
- Corrector, pruebas/imprenta
- Empleado, codificación datos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Editor - 2451
- Estilista, copia - 7521
- Operador prensa, litografía/impresión directa - 8251
- Secretaria - 4113

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
4143	39930	1352
	39940	1354

4144 Escribientes públicos y afines

Ejecutan trabajos especializados de oficina, relacionados con asuntos de carácter jurídico; redactan cartas, realizan funciones de apoyo en tribunales, cortes judiciales y de manera particular, ejecutando trabajos especializados relacionados con asuntos de carácter jurídico; diligencian formularios por cuenta de personas analfabetas o que necesitan que se les ayude a escribir.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Buscar textos jurídicos necesarios para preparar los datos referentes al caso que está siendo considerado.
- Presentar los escritos a los tribunales.
- Preparar certificación de documentos.
- Leer cartas y otros documentos escritos a personas analfabetas, brindándoles la interpretación e información necesarias.
- Redactar cartas, documentos o correspondencia y diligenciar formularios por cuenta de personas analfabetas.
- Aconsejar a particulares y ayudarlos a redactar documentos o correspondencia o a diligenciar formularios oficiales o de otro tipo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Amanuense
- Escribiente
- Escribiente, público

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Abogado, penalista - 2421
- Relator, administrativo/actas - 3431
- Secretaria - 4113
- Transcriptor - 4111

Correlativa:**CIUO880IT:**

4144

CNO70:

39340

SENA2003:

1343

SUBGRUPO 42**EMPLEADOS DE TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO**

Tratan directamente con la clientela o el público en materia de pagos, cobros y otras operaciones de caja; reciben el importe por apuestas; prestan dinero, conciertan entrevistas y aseguran las comunicaciones telefónicas dentro de una empresa o establecimiento, y atienden servicios de Internet.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: realizar operaciones de caja en bancos, oficinas públicas, de correos, vender tiquetes para espectáculos y servicios de transporte público, en establecimientos de apuestas, juegos de azar o pagos y cobros por bienes y servicios adquiridos o contratados; recibir clientes o pacientes en hospitales, hoteles y consultorios; brindar información, concertar entrevistas u operar un servicio telefónico y consultas vía Internet.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 421 Cajeros, taquilleros y afines
- 422 Empleados de servicios de información a clientes

Subgrupo 421**Cajeros, taquilleros y afines**

Gestionan pagos, cobranzas y transacciones en dinero en distintos establecimientos; venden tiquetes para espectáculos y servicios de transporte público, realizan operaciones relacionadas con apuestas, juegos de azar, empeño de prendas, préstamos personales y cobro de deudas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: cobrar a los clientes el pago de bienes y servicios; realizar transacciones monetarias o giros postales con clientes de bancos u oficinas de correos; recibir dinero de los clientes y entregar el tiquete; aceptar y pagar apuestas efectuadas sobre los resultados de competencias deportivas u otros eventos; dirigir juegos de azar; prestar dinero a cambio del empeño de objetos u otras garantías; cobrar deudas y pagos periódicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4211 Cajeros y expendedores de billetes
- 4212 Taquilleros
- 4213 Receptores de apuestas y afines
- 4214 Prestamistas
- 4215 Cobradores y afines

4211 Cajeros y expendedores de billetes

Registran y reciben dinero en efectivo de los clientes, en pago de mercancías o servicios adquiridos en bancos, fiduciarias, tiendas, almacenes, restaurantes u oficinas de venta y cambio de billetes; dirigen y controlan el movimiento general del efectivo en un establecimiento; asumen la responsabilidad total del recaudo, depósito de dineros, títulos y papeles de inversión; manejan máquinas registradoras, en las cuales timbran los valores por artículos vendidos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Cobrar y verificar los pagos realizados en efectivo, cheque, tarjeta de crédito o débito, en tiendas, almacenes, oficinas de venta y cambio de billetes o establecimientos similares; cotejan su importe con las facturas de las ventas efectuadas u otros documentos, y posteriormente los preparan para realizar depósito bancario.
- Devolver el cambio y entregar recibos.
- Expedir billetes en oficinas de venta de los mismos y cobrar los importes correspondientes.
- Realizar operaciones de cambio de una moneda a otra, según los deseos del cliente.
- Llevar registros de todas las operaciones tramitadas y comprobar si el balance de caja coincide con los comprobantes respectivos.
- Efectuar el pago de los sueldos o salarios del personal de un establecimiento.
- Calcular pagos totales recibidos al final del turno de trabajo y conciliar las ventas totales.
- Operar una caja registradora.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, caja
- Cajero, apuestas
- Cajero, banco
- Cajero, supermercado

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Recibidor, apuestas - 4213
- Vendedor, almacén - 5320
- Vendedor, puesto/mercado - 5330

Correlativa:

CIUO880IT:

4211

CNO70:

33150
33155
33160

33170
33285
33287

SENA2003:

1332
6323

4212 Taquilleros

Registran y reciben pagos de clientes en empresas de servicios de recreación como teatros, parques, circos, además en servicios de transporte público; tratan directamente con los clientes, tienen que ver con oficinas de correos en materia de pagos, cobros y cambio o de envíos por correo y otros servicios postales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Utilizar, para la expedición de los tiquetes, una máquina registradora o de entrega automática de billetes.
- Recibir y responder por el valor de los tiquetes vendidos y comprobar los ingresos con el dinero de la caja.
- Recibir dinero de los clientes y entregar el tiquete que les da derecho al servicio.
- Emitir pasajes, tiquetes y boletas.
- Proporcionar información a los clientes sobre rutas, conexiones, normas de seguridad, horarios, y en general, sobre el servicio adquirido.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Taquillero, espectáculos
- Taquillero, juegos mecánicos
- Taquillero, transmilenio
- Taquillero, transporte público

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar, caja - 4211
- Cobrador, deudas - 4215
- Empleado, emisión tiquetes/viajes - 3413

Correlativa:

CIUO880IT:

4212

CNO70:

33180

SENA2003:

6323

4213 Receptores de apuestas y afines

Reciben el importe propuesto y pagan a los acertantes; calculan las probabilidades de ganar en juegos deportivos y otras competencias; tienen a su cargo la dirección de los juegos de azar en una casa de juego.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Recibir las apuestas directamente o por otros medios.
- Calcular los riesgos y probabilidades al aceptar o rechazar apuestas.
- Preparar y publicar listas de pronósticos de posibles ganadores, ya se trate de animales, personas individuales o equipos.

- Distribuir naipes de juego, lanzar dados o hacer girar una ruleta.
- Explicar e interpretar las reglas de juego y garantizar que se cumplan.
- Anunciar los números ganadores, pagar a los acertantes y cobrar las apuestas perdidas.
- Vender fichas a los jugadores, recogerlas y reembolsar su valor.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Banquero, salas de juego
- Corredor, apuestas
- Crupier
- Garitero
- Escrutador, chance
- Operador, bingo
- Recibidor, apuestas
- Tallador, juegos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cajero - 4211
- Cobrador, deudas - 4215
- Taquillero - 4212

Correlativa:

CIUO88OIT:

4213

CNO70:

59920
59930

SENA2003:

6343
6642

4214 Prestamistas

Tasan joyas, cámaras fotográficas y otros artículos ofrecidos como garantía; prestan dinero a cambio de intereses o de depósitos en prenda de bienes u otras garantías; recaudan pagos de cuentas vencidas y cheques.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Tasar los artículos ofrecidos en prenda, calcular los intereses y prestar el dinero.
- Examinar los artículos que van a ser empeñados, para determinar su estado y valor.
- Prestar dinero, según el valor de la prenda.
- Prestar dinero en forma personal con garantía de cosecha futura o con otras garantías similares.
- Llevar un registro de los préstamos, calcular los intereses y cobrar el importe cuando se retira la prenda.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Prestamista, dinero
- Prestamista, prendario

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cobrador, deudas - 4215
- Prendero - 5341

Correlativa:

CIUO880IT:

4214

CNO70:

49020

SENA2003:

0621

4215 Cobradores y afines

Realizan las diligencias necesarias para el cobro de facturas y deudas; recaudan pagos de deudas vencidas y cheques sin fondos; ubican a los deudores para convenir formas de pago; desempeñan tareas administrativas relacionadas con esos cobros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Telefonar o escribir a clientes para cobrar el dinero adeudado o concertar pagos ulteriores.
- Visitar a los deudores para recoger la deuda o llegar a acuerdos de pago.
- Averiguar las direcciones de los clientes y visitarlos para cobrar las deudas.
- Llevar registro de las sumas percibidas, preparar informes y mantener los archivos relacionados.
- Recomendar la iniciación de trámites judiciales cuando no ha sido posible el cobro de otra manera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, cartera
- Auxiliar, cobranzas
- Cobrador
- Cobrador, recaudador

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, ventas - 3414
- Empleado, facturas - 4121
- Liquidador, facturas y crédito - 4121
- Técnico analista, crédito - 3433

Correlativa:

CIUO880IT:

4215

CNO70:

33960

SENA2003:

1334

Subgrupo 422

Empleados de servicios de información a clientes

Tratan directamente con el público lo relacionado con venta de tiquetes; suministran información en líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres; conciertan entrevistas,

incluidas las requeridas para hospitales, consultorios médicos y odontológicos; atienden y facilitan los medios para establecer comunicaciones vía telefónica o por Internet.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: informar sobre itinerarios, efectuar reservas de viajes para clientes; recibir los clientes, brindarles la información pertinente y concertar entrevistas en su nombre, incluidas las requeridas para hospitales, consultorios médicos y odontológicos; atender el manejo de los equipos de comunicación como centrales telefónicas; atender y dar instrucciones sobre la comunicación y consulta vía Internet.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 4221 Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres
- 4222 Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente
- 4223 Empleados telefonistas y de servicios de Internet

4221 Empleados de servicios de líneas de viajes aéreas, marítimas y terrestres

Brindan información sobre los trámites a realizarse para los viajes, en las terminales aéreas, marítimas y terrestres; expiden tiquetes, disponen el despacho de equipajes y localizan los extraviados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar y expedir tiquetes, asignar sillas, preparar pasabordos, revisar equipajes, atender las entradas de abordaje, ayudar a los pasajeros en el preabordo y dar información sobre pasajes, programación de vuelos e itinerarios.
- Localizar equipajes perdidos, retrasados o enviados a un destino diferente.
- Pesar la carga y determinar el valor del flete; calcular costos de los servicios y seguros; tramitar facturas de carga, manifiestos de aduana y otros documentos; localizar carga perdida o enviada en forma equivocada; mantener registros de despachos y otros reportes.
- Reservar sillas para compañías de turismo, agencias de viajes mayoristas y público en general, utilizando sistemas de reservas computarizados.
- Diligenciar documentos de abordaje relacionados con los pasajeros y la carga; calcular el abastecimiento de alimentos; atender solicitudes especiales; dar información acerca del vuelo y transmitir mensajes al departamento de control de operaciones y estaciones terrestres.
- Calcular el peso de la carga por compartimientos del avión, utilizando diagramas y computadores y planear la distribución y balance de la carga.
- Chequear el equipaje de pasajeros y ponerlo directamente en las bodegas de buses, vagones y cruceros.
- Preparar itinerarios.
- Emitir billetes, resguardos y otros documentos.
- Preparar facturas y recibir pagos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, servicios/counter
- Agente, tiquetes
- Agente, ventas y servicios/aerolínea
- Auxiliar, reservas/aerolínea
- Despachador, aerolínea
- Empleado, servicio al cliente/aerolínea

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente, viajes - 3413
- Consultor, viajes - 3413

Correlativa:**CIUO880IT:**

4221

CNO70:39440
39490**SENA2003:**2272
6332**4222 Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente**

Reciben personas que llegan a oficinas, hoteles, hospitales, consultorios y otros establecimientos; orientan a visitantes hacia la persona o servicio apropiado, les brindan información, conciertan citas, entrevistas o consultas en diversos establecimientos; suministran y responden información sobre los bienes, servicios y políticas de los establecimientos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Recibir a los visitantes, clientes o pacientes; contestar sus preguntas y proveer información pertinente; entrevistar a clientes o pacientes, para obtener información requerida para la provisión del servicio.
- Concertar citas o entrevistas para visitantes, clientes o pacientes.
- Atender las llamadas telefónicas, pidiendo información, citas o entrevistas y tomar mensajes.
- Conducir a los visitantes, clientes o pacientes al lugar adecuado o ante la persona que buscan.
- Hacer reservas de tratamiento médico para clientes o pacientes, llevar registros y preparar y entregar la factura a los clientes por los servicios prestados.
- Registrar la llegada de huéspedes y asignar habitaciones.
- Proporcionar folletos, prospectos o formularios.
- Atender preguntas de clientes sobre quejas presentadas en relación con servicios prestados o productos.
- Dar respuesta por correo, telefónica o personalmente a las solicitudes de información o de quejas y reclamos de los servicios ofrecidos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, quejas y reclamos

- Empleado, servicio al cliente
- Recepcionista
- Recepcionista, hotel

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Secretaria - 4113
- Tellerrepcionista - 4223
- Operador, central telefónica - 4223

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
4223	39410 39420	1313 4353
	39430 39490	6334

4223 Empleados telefonistas y de servicios de Internet

Operan un servicio de telefonía o sección de conmutadoras; establecen llamadas locales o comunicaciones a diferentes destinos; facilitan diversas informaciones a los usuarios; atienden y dan instrucciones sobre la comunicación y consulta vía Internet.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Establecer la comunicación entre el solicitante y la persona a quien va dirigida la llamada.
- Efectuar las conexiones para las llamadas nacionales o internacionales.
- Atender solicitudes de información telefónica y registrar los mensajes.
- Brindar información telefónica al público sobre servicios, espectáculos, horarios, tarifas, direcciones y teléfonos, entre otros.
- Operar un conmutador, contestar y distribuir llamadas telefónicas.
- Operar sistemas de comunicación y efectuar las conexiones para las llamadas o enlaces a diferentes destinos.
- Registrar y establecer el valor de las comunicaciones telefónicas o vía Internet.
- Facilitar el manejo de los equipos de comunicación telefónica y por computador.
- Atender y brindar información a los clientes y solicitar el servicio de comunicación y consulta vía Internet.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Empleado, café Internet
- Operador, central telefónica
- Operador, conmutador
- Operador, servicio telefónico
- Telefonista
- Tellerrepcionista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Empleado, información/servicio al cliente - 4222
- Recepcionista - 4222
- Telemercaderista - 5342

Correlativa:

CIUO880IT:

4223

CNO70:

38015
38020

38090

SENA2003:

1313
1375

5

**TRABAJADORES DE LOS
SERVICIOS Y VENDEDORES**

5 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES

51 TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES

511 Personal al servicio directo de los pasajeros

- 5111 Personal de servicio a pasajeros
- 5112 Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte
- 5113 Guías

512 Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas

- 5121 Cocineros y afines
- 5122 Meseros, taberneros y afines

513 Trabajadores de los cuidados personales y afines

- 5131 Niñeras y cuidadoras infantiles
- 5132 Auxiliares de enfermería y odontología
- 5139 Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

514 Otros trabajadores de servicios personales a particulares

- 5141 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines
- 5142 Acompañantes
- 5143 Personal de pompas fúnebres y embalsamadores
- 5149 Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes

515 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

- 5150 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

52 PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

521 Personal de los servicios de protección y seguridad

- 5211 Bomberos y rescatistas
- 5212 Agentes y policías de tránsito
- 5213 Guardianes de prisión
- 5219 Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes

53 MODELOS, VENDEDORES Y DEMOSTRADORES

531 Modelos de modas, arte y publicidad

- 5310 Modelos de modas, arte y publicidad

532 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

5320 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

533 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

5330 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

534 Vendedores ambulantes, a domicilio y afines

5341 Vendedores ambulantes

5342 Vendedores a domicilio y por teléfono

GRAN GRUPO 5

TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS Y VENDEDORES

Se encargan de prestar servicios personales relacionados con la atención directa a pasajeros durante los viajes; el servicio de comidas y bebidas; el cuidado de personas; la prestación de servicios a personas particulares; la predicción del futuro; la protección y seguridad; el modelaje; la venta y demostración de mercancías en establecimientos comerciales mayoristas, minoristas en quioscos y puestos de mercado, al igual que las relacionadas con las ventas ambulantes. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo grado, tal como lo define la CIUO-88.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: atender a pasajeros y turistas durante los viajes; preparar y servir alimentos y bebidas; prestar cuidados y atención a infantes; asistir a médicos y odontólogos; apoyar a veterinarios y farmaceutas; prestar y atender servicios personales relacionados con tratamientos de belleza; servir de compañía; organizar funerales y embalsamar cadáveres; adivinar el porvenir; proteger personas y bienes contra incendios y actos ilegales; servir de modelo de artículos en venta, creaciones artísticas o publicitarias; vender mercancías y hacer demostración de artículos ante eventuales compradores en tiendas, almacenes, quioscos, puestos de mercado o en forma ambulante

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 51 Trabajadores de los servicios personales
- 52 Personal de los servicios de protección y seguridad
- 53 Modelos, vendedores y demostradores

SUBGRUPO 51

TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES

Prestan servicios personales relacionados con la atención a pasajeros y turistas durante los viajes; preparan y sirven comidas y bebidas; el cuidado de niños, apoyo a médicos y odontólogos en la atención y cuidado de pacientes; asisten a veterinarios y farmaceutas; prestan servicios personales de belleza, acompañamiento, pompas fúnebres y predicción del futuro.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: atender a pasajeros y turistas durante los viajes; preparar y servir alimentos y bebidas; atender a infantes, prestar servicios auxiliares de enfermería y odontología en consultorios o a domicilio; brindar cuidados personales de belleza; servir de compañía a empleadores; organizar funerales, oficiar de pareja de baile; vaticinar el porvenir.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 511 Personal al servicio directo de los pasajeros
- 512 Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas

- 513 Trabajadores de los cuidados personales y afines
- 514 Otros trabajadores de servicios personales a particulares
- 515 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

Subgrupo 511

Personal al servicio directo de los pasajeros

Presta diversos servicios a pasajeros en aeronaves, trenes, buques, autobuses u otros vehículos; controla y cobra pasajes o tiquetes en los servicios de transporte público y vela por la seguridad de los pasajeros; acompaña en forma individual o en grupos a excursionistas y turistas en giras y viajes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: velar por la comodidad y la seguridad de los pasajeros, servir alimentos y refrescos; brindar la información necesaria o solicitada sobre el viaje; emitir pasajes, tiquetes y verificar su validez; asistir, acompañar e informar a turistas en giras, visitas o excursiones.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5111 Personal de servicio a pasajeros
- 5112 Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte
- 5113 Guías

5111 Personal de servicio a pasajeros

Presta servicios a pasajeros para garantizar su comodidad y seguridad a bordo de aviones, trenes, barcos y otros medios de transporte, según el caso; atiende las actividades de entretenimiento a bordo de estos medios de transporte.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Saludar y acomodar a los pasajeros; informar sobre el itinerario, señales, salidas de emergencia, situación climática y demás instrucciones sobre el viaje.
- Asegurarse de que los pasajeros se han ajustado los cinturones de seguridad en los aviones.
- Explicar la utilización de equipos de seguridad como chalecos salvavidas.
- Distribuir material de lectura, auriculares, mantas y artículos similares, y contestar las preguntas formuladas por los pasajeros.
- Servir alimentos preparados de antemano en aeronaves, así como bebidas.
- Vender artículos libres de impuestos.
- Proporcionar auxilios médicos básicos a los pasajeros que los necesiten.
- Tomar las medidas adecuadas en caso de emergencia o accidente.
- Velar por que los pasajeros diligencien los formularios de inmigración o desembarque, si son necesarios.
- Atender a los pasajeros que viajan con niños o a los adultos mayores, en los sitios de embarque.

- Velar por la comodidad y atender las necesidades generales de los pasajeros.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aeromoza
- Auxiliar vuelo
- Azafata
- Cabinera

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Agente ventas, servicios/aerolínea - 4221
- Director, operaciones/servicio transporte - 1226
- Maletero - 9131
- Sobrecargo - 1427

Correlativa:

CIUO88OIT:

5111

CNO70:

54070
59970

SENA2003:

6333
6641

5112 Revisores, guardas y cobradores de los servicios de transporte

Controlan y cobran pasajes o tickets; se cercioran de que se respeten las normas de seguridad y se cumplan los horarios establecidos en trenes, funiculares, teleféricos, autobuses y otros vehículos de transporte público y escolar; recaudan los valores de peajes establecidos para el tránsito vehicular.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Dar al conductor la señal de partida del vehículo.
- Cobrar o recoger pasajes o tickets y comprobar su validez.
- Recibir el pago del peaje a los conductores.
- Velar por la seguridad y comodidad de los pasajeros y suministrarles la información requerida.
- Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Informar a los pasajeros, principalmente acerca de paradas y conexiones con otras líneas.
- Cooperar con el conductor en la observancia de los horarios.
- Tomar las medidas adecuadas en caso de emergencia o accidente.
- Acatar y velar por el cumplimiento de las normas establecidas para el transporte de escolares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, transporte escolar
- Cobrador, autobuses

- Recaudador, peaje
- Recolector, tiquetes transporte

Ocupación afines relacionadas en otra parte:

- Conductor, bus - 8323
- Empleado, emisión tiquetes/viajes - 4221
- Taquillero - 4212

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
5112	36040 36090	6323 6372	8622

5113 Guías

Acompañan a personas, individualmente o en grupos, en visitas, giras o excursiones; señalan y documentan sobre lugares y monumentos de interés; brindan información histórica, folletos y mapas; atienden turistas en terminales aéreas, marítimas o terrestres, en lugares históricos y otros sitios, brindándoles colaboración, información y compañía; prestan otros servicios en calidad de guías.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Informar y orientar acerca de itinerarios, lugares de alojamiento, medios de transporte y sitios de interés turístico.
- Asistir y acompañar a turistas en giras, visitas o excursiones.
- Describir los lugares y monumentos de interés; ofrecer breves explicaciones sobre datos históricos y de otra índole.
- Dirigir y acompañar al público en recorridos por museos, galerías y exposiciones, responder inquietudes e informarles al respecto.
- Dirigir, acompañar y aconsejar a excursionistas de alpinismo, caza o pesca, sobre las medidas técnicas de seguridad requeridas en emergencias y el uso adecuado del equipo.
- Guiar grupos de visitantes en establecimientos industriales y similares y brindarles información pertinente.
- Actuar como intérprete.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Guía, montañismo
- Guía, museo
- Guía, turismo
- Guía, viajes
- Policía, turismo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cochero - 9332
- Recreador - 3474

Correlativa:**CIUO880IT:**

5113

CNO70:59120
5913059140
59190**SENA2003:**5211 6342
6341**Subgrupo 512****Personal de servicios de restaurantes, alimentos y bebidas**

Realiza diversos tipos de trabajos relacionados con la preparación y cocción de alimentos; el servicio de comidas y bebidas en restaurantes, establecimientos, instituciones, domicilios particulares, barcos y trenes de pasajeros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: preparar, cocinar, hornear y freír alimentos; servir comidas, preparar cócteles y otras bebidas, aconsejar a los clientes en la elección de comidas y bebidas.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5121 Cocineros y afines

5122 Meseros, taberneros y afines

5121 Cocineros y afines

Preparan, cocinan y fríen los alimentos en hoteles, restaurantes, hospitales, barcos, trenes, casas particulares y otros establecimientos públicos donde se sirven comidas

Entre sus tareas, se incluyen:

- Lavar y pelar frutas o legumbres.
- Preparar, cocinar y freír alimentos.
- Preparar y cocinar menús especiales en hospitales o clínicas para pacientes, según instrucciones del nutricionista o del chef.
- Preparar postres, ensaladas, platos fríos, jugos de frutas, entre otros.
- Preparar alimentos en cafeterías, barcos y trenes.
- Preparar comidas rápidas.
- Determinar los ingredientes y costos de los alimentos que se van a preparar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, cocina
- Cocinero
- Cocinero, comidas rápidas
- Cocinero, conservación alimentos
- Cocinero, dietas especiales
- Hornero, asadero
- Parrillero, asador carnes

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Chef - 1426
- Empleada, servicio doméstico - 9210
- Pastelero - 7712

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
5122	53130	53160
	53140	53190
	53150	6355
		6621

5122 Meseros, taberneros y afines

Sirven alimentos en restaurantes, hoteles, clubes, casas de banquetes, hospitales, clínicas; mezclan y sirven bebidas alcohólicas y no alcohólicas, a clientes de bares, tabernas y otros establecimientos similares, igual que a bordo de barcos y trenes de pasajeros; reciben al cliente y le informan acerca de los platos y bebidas; atienden sus solicitudes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar las mesas, colocando manteles, servilletas, cubiertos y demás menaje necesario.
- Recibir a los clientes e informarles sobre platos y bebidas ofrecidas y tomar las órdenes.
- Aconsejar a los clientes en la elección de vinos y comidas.
- Servir comidas y bebidas.
- Mezclar licores, gaseosas, agua, esencias y otros ingredientes para preparar cócteles y otras bebidas.
- Servir, en bares, bebidas alcohólicas o sin alcohol.
- Presentar la cuenta a los clientes, para que cancelen en efectivo o firmen el crédito.
- Retirar los elementos del menaje usados, asear la mesa y organizar los asientos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, autoservicio alimentos
- Auxiliar, banquetes
- Auxiliar, mesa y bar
- Barman
- Coctelero
- Mesero
- Tabernero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Doméstica - 9210
- Jefe de comedor - 1426
- Maestresala -1426

Correlativa:**CIUO880IT:**

5123

CNO70:53210
53230
53240**SENA2003:**53250
532906353
6354**Subgrupo 513****Trabajadores de los cuidados personales y afines**

Cuidan niños en los hogares, ayudan a atender a los escolares; apoyan y asisten a profesionales de la medicina, odontología y enfermería, atendiendo a enfermos, heridos y personas con discapacidad, en hospitales, clínicas, sanatorios, consultorios y otros establecimientos; se ocupan de las urgencias en ausencia de los médicos o del personal de enfermería; brindan cuidados a pacientes o personas de avanzada edad, a domicilio, y apoyan a veterinarios o farmacéuticos en sus funciones.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: cuidar a los hijos de sus empleadores, ayudar en instituciones de educación y jardines de infancia a cuidar los escolares durante los recreos, el almuerzo u otras pausas, así como en las excursiones o paseos; proporcionar cuidados y tratamientos de enfermería a pacientes de hospitales, consultorios y establecimientos similares o a pacientes a domicilio; preparar el instrumental quirúrgico y el equipo para cirugías; asistir a veterinarios, farmacéuticos y otros profesionales en sus funciones.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5131 Niñeras y cuidadoras infantiles

5132 Auxiliares de enfermería y odontología

5139 Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes.

5131 Niñeras y cuidadoras infantiles

Cuidan a los niños de sus empleadores en el hogar o en instituciones de preescolar bajo la supervisión de un educador; los vigilan durante sus actividades cotidianas; estimulan a los niños de diferentes maneras, para su desarrollo intelectual, físico y social; colaboran con los maestros de escuelas o jardines de infancia en el cuidado de los escolares a su cargo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ayudar y enseñar a los niños a bañarse, vestirse y comer.
- Acompañar a los infantes hasta y desde la escuela, llevarlos a pasear o a recrearse.
- Jugar con los niños o entretenerlos, contándoles o leyéndoles cuentos.
- Mantener en orden sus dormitorios y lugares de juego.
- Preparar y servir loncheras.
- Cuidar o vigilar a los escolares durante los recreos, el almuerzo y otras pausas.
- Guiar y ayudar a los niños a desarrollar hábitos alimenticios, de vestuario e higiene.

- Acompañar y cuidar a los niños durante paseos, excursiones, visitas a museos y actividades similares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, guardería infantil
- Auxiliar, preescolar
- Aya
- Cuidadora, niños/escuela
- Institutriz
- Madre comunitaria
- Nana
- Niñera

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, enseñanza/especial - 3320
- Asistente, preescolar - 3312
- Auxiliar, transporte escolar - 5112
- Profesora, preescolar - 2314

Correlativa:

CIUO880IT:

5131

CNO70:

54035

SENA2003:

6372

5132 Auxiliares de enfermería y odontología

Realizan tareas de alcance y complejidad simples en instituciones o a domicilio para apoyar en el desempeño de sus funciones al personal médico, de enfermería, partería y a otros profesionales de ramas semejantes; colaboran en la atención a pacientes enfermos, heridos, con discapacidades, entre otros; asisten a médicos, cirujanos, anestelistas y odontólogos durante las cirugías, los apoyan en la disposición del instrumental quirúrgico y en el manejo de diferentes equipos de diagnóstico y tratamiento, realizan curaciones, ayudan a los pacientes a prepararse para exámenes y tratamientos bucodentales; mantienen en buenas condiciones el instrumental y demás equipos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar el ambiente del consultorio médico u odontológico.
- Asistir al personal médico y de enfermería en la aplicación de procedimientos.
- Preparar a los pacientes para examen o tratamiento.
- Transportar pacientes en silla de ruedas o camillas para tratamiento o cirugía y llevar registro de traslado de pacientes.
- Esterilizar, preparar y mantener en buen estado los instrumentos y equipos necesarios para cirugías.
- Tomar presión sanguínea, temperatura y pulso, recoger muestras y otros procedimientos prescritos por el médico.

- Observar el progreso de los pacientes y reportarlo a los médicos, enfermeros jefes y otros miembros del equipo de salud.
- Apoyar procedimientos de terapia, aplicación de vendajes, apósitos compresas, y remover suturas.
- Trasladar a donde se requiera, equipo médico-quirúrgico y de asistencia como balas de oxígeno, electrocardiógrafos y demás.
- Preparar las camas; mantener el inventario y suministros de habitaciones; ayudar a los pacientes en su higiene personal y atender sus llamados.
- Dar de comer a los pacientes que necesiten ayuda.
- Proporcionar a los pacientes servicios que puedan contribuir a su comodidad y bienestar físico, recreativo y ocupacional.
- Programar citas y registrar la información y desarrollo de tratamientos a pacientes.
- Controlar el abastecimiento de insumos médicos, odontológicos y de oficina.
- Ayudar al odontólogo, ajustando las lámparas, pasándole los instrumentos y el material que solicite; revelar radiografías.
- Preparar amalgamas y demás elementos necesarios para tratamientos odontológicos.
- Preparar bloques de mordida y las bandejas para impresiones.
- Revelar radiografías odontológicas.
- Desempeñar tareas fines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, enfermería
- Ayudante, consultorio/odontológico
- Ayudante, enfermería
- Ayudante, odontología
- Camillero
- Enfermero, auxiliar
- Inyectólogo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, dental - 3225
- Enfermero(a), jefe - 1426
- Enfermero(a), profesional - 2226
- Higienista, dental - 3225
- Técnico, dental - 7511

Correlativa:

CIUO880IT:

3231 5133
5132

CNO70:

07130 07210
07140 59940

SENA2003:

3311 3316
3312

5139 Trabajadores de los cuidados personales y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los trabajadores de los cuidados personales y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 513: Trabajadores de los cuidados personales y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificarse en este grupo primario las ocupaciones consistentes en la realización de tareas simples o de prestación de servicios de apoyo a veterinarios, en el cuidado y tratamiento de enfermedades de los animales, y a farmacéuticos, en el recibo, rotulación, empaque y distribución de medicamentos en farmacias, hospitales y dispensarios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Asear, bañar y alimentar animales.
- Conducir o transportar en brazos a los animales hasta la enfermería y retenerlos o sujetarlos durante el tratamiento.
- Limpiar o esterilizar el instrumental quirúrgico o de otra índole, utilizado en medicina veterinaria.
- Aplicar vendajes, apósitos, compresas y remover suturas.
- Mantener en buen estado de limpieza y asepsia los consultorios y cuartos de las clínicas veterinarias o lugares de alojamiento de los animales.
- Programar citas y registrar la información y desarrollo de tratamientos a los animales.
- Apoyar el suministro de medicamentos bajo la dirección de un farmacéutico o teniendo en cuenta las cantidades señaladas en las recetas médicas.
- Rotular y empacar medicamentos bajo el control del farmacéutico.
- Recibir y despachar pedidos de medicamentos.
- Etiquetar medicinas, sustancias y productos químicos y preparados farmacéuticos, y reponer y ordenar las existencias en los estantes.
- Clasificar y ordenar medicamentos y productos farmacéuticos de conformidad con normas y procedimientos establecidos.
- Vigilar el periodo de vigencia de los medicamentos y mantener el inventario de los mismos.
- Limpiar y esterilizar frascos, probetas y otros instrumentos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, droguería
- Auxiliar, veterinaria
- Ayudante, farmacia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Asistente, farmacia - 3227
- Asistente, veterinaria - 3226
- Vendedor, droguería - 5320

Correlativa:

CIUO880IT:

5139

CNO70:

06810
59950

SENA2003:

3315

Subgrupo 514

Otros trabajadores de servicios personales a particulares

Desempeñan diversas tareas relacionadas con los servicios de belleza y arreglos personales; ofician de acompañantes de sus empleadores, velan por su cuidado personal, de su ropa y efectos personales; se encargan de organizar servicios funerales, preparan y embalsaman cadáveres; acompañan a clientes a restaurantes, clubes y otros establecimientos de diversión.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: cortar y arreglar el cabello; afeitar y recortar la barba o el bigote; aplicar diversos tratamientos de belleza, cosmética y maquillaje, limpiar y arreglar las uñas de manos y pies; curar leves dolencias de los pies, atender a los clientes de baños turcos y saunas, aplicar masajes; oficiar de acompañantes de sus empleadores; prestar servicios de pompas fúnebres, embalsamar cadáveres; acompañar a clientes a restaurantes y otros lugares públicos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5141 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines
- 5142 Acompañantes
- 5143 Personal de pompas fúnebres y embalsamadores
- 5149 Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes.

5141 Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines

Cortan, cuidan y arreglan el cabello, afeitan o recortan la barba y los bigotes de los clientes; proporcionan tratamientos de belleza faciales y corporales; asesoran sobre la apariencia personal, etiqueta y comportamiento; maquillan el rostro de clientes, incluidos actores, y proporcionan otras clases de cuidados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Sugerir el estilo de corte, color y demás aspectos relacionados con el arreglo del cabello, que armonicen con las características físicas del cliente.
- Aplicar diversos tratamientos al cuero cabelludo.
- Lavar, cortar, decolorar, teñir, iluminar y ondular el cabello.
- Afeitar o cortar la barba y el bigote; aplicar tratamientos depilatorios.
- Colocar pelucas o extensiones de cabello de acuerdo con los deseos del cliente.
- Limpiar la cara y otras partes del cuerpo, aplicarles cremas, lociones y productos similares.
- Aplicar masajes y tratamientos faciales y corporales, utilizando productos y técnicas especializadas.
- Maquillar el rostro a clientes de salones de belleza, a actores y otros artistas, de acuerdo con la caracterización que representarán.
- Colocar pelucas, extensiones de cabello, barbas y otros postizos a actores, artistas y demás clientes.
- Aplicar maquillaje permanente en labios, cejas y ojos.

- Realizar tratamientos de prevención y cura de afecciones en los pies.
- Arreglar las uñas de manos y pies; tratar ligeras dolencias de los pies y deformaciones de las uñas.
- Limpiar y esterilizar los instrumentos usados en los tratamientos.
- Atender a los clientes que toman baños turcos o saunas, y aplicarles masajes simples.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Asesor, imagen
- Barbero
- Cosmetólogo
- Esteticista
- Estilista
- Manicurista
- Maquillador
- Masajista
- Peluquero
- Tatuista, maquillaje/permanente

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artista, tatuajes - 3471
- Cirujano plástico - 2221
- Diseñador, tatuajes - 3471
- Podólogo - 3225

Correlativa:

CIUO880IT:

5141

CNO70:

57020
57030
57040
57050

SENA2003:

6373

5142 Acompañantes

Ofician como acompañantes de sus empleadores y atienden diversos requerimientos personales de éstos; suministran cuidados personales durante períodos de incapacidad o convalecencia.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Acompañar a sus empleadores durante sus visitas a distintos lugares.
- Leerles y conversarles en voz alta a los empleadores, participar con ellos en diversas actividades deportivas o de otra índole.
- Ayudar a recibir y entretener los visitantes que acudan a casa del empleador.
- Suministrar cuidados personales y de cabecera a adultos mayores y personas convalecientes como higiene personal, movilización, suministro de medicamentos y alimentos.

- Acompañar a las personas a consultas médicas, odontológicas y terapias, entre otras.
- Mantener en orden y buen estado la ropa y los efectos personales del empleador.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acompañante, domiciliario
- Dama de compañía
- Auxiliar, hogar geriátrico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Institutriz - 5131
- Nana - 5131
- Pareja, baile - 5149

Correlativa:

CIUO880IT:

5142

CNO70:

54040

SENA2003:

6371

5143 Personal de pompas fúnebres y embalsamadores

Coordinan y preparan los aspectos relacionados con los servicios funerarios; preparan y embalsaman cadáveres humanos para funerales, inhumación o para retardar su descomposición.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Brindar información sobre prestación de servicios.
- Disponer las salas de velación con adornos florales y demás elementos necesarios.
- Publicar o colocar avisos del fallecimiento, en periódicos o murales.
- Trasladar cadáveres dentro de la morgue, remover órganos, muestras y tejidos, según instrucciones; limpiar y coser los cuerpos.
- Preparar los cadáveres, limpiarlos, vestirlos y maquillarlos.
- Embalsamar difuntos para retardar o detener su descomposición.
- Restituir el aspecto normal a los cuerpos mutilados o desfigurados, colocando moldes de cera, yeso u otro material.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Amortajador
- Auxiliar, funeraria
- Auxiliar, morgue
- Embalsamador
- Organizador, pompas fúnebres
- Tanatólogo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Escribano, forense - 2429

- Fotógrafo, forense - 3131
- Médico, forense - 2221
- Patólogo, forense - 2212

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
5143	59220 59230	59290 6375

5149 Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los otros trabajadores de servicios personales a particulares no clasificados separadamente en el subgrupo 514: Otros trabajadores de servicios personales a particulares.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores cuyas ocupaciones consisten en servir de parejas de baile, acompañar a personas de uno u otro sexo a restaurantes, clubes, bares y otros establecimientos de baile o diversión, y ofrecer servicios como trabajadores sexuales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Oficiar de pareja de baile.
- Acompañar clientes a restaurantes, bares y otros lugares públicos.
- Recibir clientes en diversos establecimientos públicos de baile o diversión y velar por su entretenimiento.
- Prestar servicios como trabajadores sexuales.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Pareja, baile
- Trabajador(a) sexual

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bailarín, strip tease - 3473
- Dama, compañía - 5142

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
5149	59990	xxxx

Subgrupo 515

Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

Predicen el futuro mediante la astrología, la cartomancia, consultoría mental u otros métodos; aconsejan o previenen acerca de eventuales comportamientos o sucesos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: estudiar e interpretar las posiciones planetarias y estelares en determinadas horas o fechas para definir el horóscopo y pronosticar el porvenir de las personas, interpretar la disposición de los naipes echados al azar, elaborar cartas astrales, adivinar mensajes y vaticinar eventuales sucesos o comportamientos, aplicando métodos de interpretación u otras técnicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

5150 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

5150 Astrólogos, adivinadores, quirománticos y afines

Predicen el futuro y rastrean el pasado, aplicando la astrología, consultoría mental, cartomancia, lectura de las líneas de la mano y de los naipes echados al azar, aconsejan o advierten acerca de eventuales comportamientos o sucesos, y utilizan otras técnicas similares

Entre sus tareas, se incluyen:

- Determinar o interpretar el horóscopo de las personas, según su fecha de nacimiento o con posterioridad, a fin de rastrear el pasado y predecir el porvenir.
- Elaborar cartas astrales.
- Determinar el momento más propicio para emprender determinadas actividades o actos como matrimonio, viajes y negocios, entre otros.
- Estudiar la influencia de los astros y de otros fenómenos en la vida y situación de los clientes.
- Aconsejar a las personas acerca de cómo evitar influencias o agüeros perniciosos.
- Vaticinar el porvenir, aplicando métodos astrológicos.
- Interpretar las características de las líneas de las manos, la disposición de naipes echados al azar, de las hojas de té, restos de café o chocolate en el fondo de tazas y de otros elementos de adivinación; pronosticar con base en tales interpretaciones.
- Aconsejar y advertir acerca de ulteriores comportamientos o sucesos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Adivinador
- Astrólogo
- Cartomántico
- Mentalista
- Numerólogo
- Quiromántico

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Curandero, sugestión - 3232

Correlativa:

CIUO880IT:

5151
5152

CNO70:

19960

SENA2003:

6376

SUBGRUPO 52

PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

Previene y extingue incendios, rescata personas, animales y bienes; hace respetar los reglamentos y disposiciones relacionadas con el tránsito de vehículos; vigila y mantiene la disciplina en sitios de reclusión; presta servicios de protección y seguridad a personas y bienes con el fin de evitarles actos delictuosos y otros peligros; patrulla playas y balnearios.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: prevenir y extinguir incendios, rescatar personas, animales y bienes; dirigir el tránsito de vehículos e intervenir como representantes de la autoridad en caso de accidente; vigilar a los detenidos y mantener la disciplina en cárceles, penitenciarías y reformatorios; brindar protección a personas y bienes.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

521 Personal de los servicios de protección y seguridad

Subgrupo 521

Personal de los servicios de protección y seguridad

Protege y rescata a personas, animales y bienes durante incendios, inundaciones, avalanchas y otros desastres; hace respetar los reglamentos y disposiciones relacionadas con el tránsito de vehículos; vigila a los detenidos y mantiene el orden en sitios de reclusión; brinda servicios de protección y seguridad a personas y bienes, patrulla playas y balnearios.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: prevenir y extinguir incendios, rescatar personas y salvar bienes durante incendios, accidentes y desastres naturales o después de éstos; dirigir el tránsito de vehículos e intervenir como representante de la autoridad en caso de accidente; vigilar a los detenidos y mantener el orden en los sitios de reclusión; proteger a personas y bienes de peligros y de actos delictivos; patrullar playas y balnearios con el fin de evitar accidentes y salvar vidas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

5211 Bomberos y rescatistas

5212 Agentes y policías de tránsito

5213 Guardianes de prisión

5219 Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes.

5211 Bomberos y rescatistas

Previenen, combaten y extinguen incendios, utilizando mangueras y extintores, entre otros; rescatan a personas, animales y bienes durante derrumbes, avalanchas, inundaciones, incendios, accidentes graves y después de éstos; pueden brindar primeros auxilios; se incluyen en esta categoría los buzos u hombres-ranas que realizan labores de salvamento o rescate.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Prevenir, combatir y extinguir incendios en domicilios, comercios y otro tipo de establecimientos.
- Combatir incendios en establecimientos industriales, utilizando equipos especiales.
- Prevenir, combatir y extinguir incendios forestales.
- Extinguir incendios de aviones estrellados o averiados, rescatar a los pasajeros y a la tripulación.
- Rescatar personas y animales, y salvar bienes durante incendios, desastres naturales y accidentes graves.
- Prevenir o limitar la propagación de sustancias peligrosas que puedan causar incendios o accidentes.
- Realizar operaciones de salvamento o rescate bajo el agua, en mares, ríos o similares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bombero
- Bombero, aeroportuario
- Bombero, forestal
- Buzo, salvamento
- Especialista, salvamento incendios
- Hombre-rana, salvamento
- Oficial, bombero
- Rescatista

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Capitán, bomberos - 1416
- Inspector, incendios - 3151
- Técnico, prevención/incendios - 3151

Correlativa:

CIUO880IT:

5161

CNO70:

58110
58120
58130
58140

58190
58990
63250

SENA2003:

6364
8427

5212 Agentes y policías de tránsito

Hacen respetar los reglamentos y disposiciones relacionados con la circulación de vehículos en las ciudades y carreteras; dirigen el tránsito de vehículos e intervienen como representantes de la autoridad en caso de accidente.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Hacer cumplir las normas de tránsito y circulación de vehículos en ciudades y carreteras.
- Hacer cumplir los reglamentos establecidos para el parqueo de vehículos en las calles.

- Dirigir el tránsito de vehículos e intervenir como representantes de la autoridad en caso de accidente.
- Emitir comparendos a los infractores de las normas de tránsito.
- Participar en programas de capacitación a infractores de las normas de tránsito.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, policía tránsito
- Agente, policía vial
- Agente, tránsito
- Policía, tránsito
- Policía, vial

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Inspector, tránsito - 3450

Correlativa:

CIUO880IT:

5162

CNO70:

58220

58250

SENA2003:

6363

5213 Guardianes de prisión

Vigilan a los reclusos y detenidos en cárceles, penitenciarías, correccionales, reformatorios y otros lugares de detención; atienden sus necesidades y mantienen la disciplina y el orden.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Registrar a los nuevos reclusos, poner sus valores en custodia.
- Escoltar a los detenidos hasta sus celdas y los recluye en ellas.
- Inspeccionar periódicamente las celdas.
- Vigilar la conducta y comportamiento de los internos durante las jornadas de trabajo, recreación y comidas, con el fin de evitar disturbios o evasiones.
- Patrullar áreas asignadas para evitar evasiones; reportar novedades al superior.
- Escoltar internos en sus desplazamientos a las audiencias judiciales.
- Realizar requisas a los internos y a sus visitantes para garantizar la seguridad en el penal.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Guardián, cárcel
- Guardián, correccional
- Guardián, penitenciario
- Guardián, prisión

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Guardaespaldas - 5219
- Guardián, valores - 5219
- Vigilante - 9133

Correlativa:

CIUO880IT:

5163

CNO70:

58930

SENA2003:

6365

5219 Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca el personal de los servicios de protección y seguridad no clasificado separadamente en el subgrupo 521: Personal de los servicios de protección y seguridad.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario los trabajadores que previenen actos de violencia y otros hechos delictuosos, en los cuales, de ser necesario, pueden utilizar la fuerza para evitarlos y aprehender a sus perpetradores; se incluyen también en este grupo primario a las personas que prestan servicios de guardaespaldas, custodios, salvavidas y guardianes de valores.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Desempeñar funciones de guardaespaldas, escoltas o custodios.
- Aprehender a los delincuentes para evitar actos delictuosos.
- Conducir y vigilar camiones blindados, entregar y recibir dinero y valores en bancos y otros establecimientos.
- Patrullar playas, balnearios y piscinas para prevenir accidentes y salvar bañistas en peligro.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Escolta
- Guardaespaldas
- Guardián, valores
- Salvavidas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Celador - 9133
- Guardián, reserva forestal - 6114
- Portero - 9132

Correlativa:

CIUO880IT:

5169

CNO70:

58990
59990

SENA2003:

5252
6367

SUBGRUPO 53

MODELOS, VENEDORES Y DEMOSTRADORES

Posan o desfilan como modelos de arte, moda o publicidad; lucen prendas de vestir destinadas a la venta; ofrecen y venden mercancías en establecimientos de comercio mayorista, minorista y establecimientos afines; venden variedad de artículos en quioscos callejeros que cuentan con permiso de las autoridades locales y en puestos de mercado; realizan ventas de mercancía en forma ambulante.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: posar como modelos de arte, moda o publicidad; hacer demostraciones de los artículos ante posibles clientes; vender mercancías en establecimientos de comercio mayorista, minorista y en establecimientos similares; vender diversos artículos en quioscos y puestos de mercado; exhibir, ofrecer y vender en forma ambulante mercancía, alimentos, loterías, entre otros.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 531 Modelos de modas, arte y publicidad
- 532 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines
- 533 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado
- 534 Vendedores ambulantes, a domicilio y afines

Subgrupo 531

Modelos de modas, arte y publicidad

Lucen prendas y accesorios para promocionar su venta; posan para pintores, escultores y fotógrafos; sirven de modelos en campañas publicitarias.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: desfilan con prendas y accesorios para exhibirlos ante posibles clientes en salones de venta de fabricantes, comerciantes mayoristas y minoristas; posar para fotógrafos de arte, pintores, escultores, estudiantes de bellas artes y fotógrafos; servir de modelo en eventos publicitarios.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

- 5310 Modelos de modas, arte y publicidad

5310 Modelos de modas, arte y publicidad

Lucen y presentan prendas de vestir; exhiben accesorios, objetos y otros artículos destinados a la venta; actúan como modelos para la creación artística de pintores, escultores y fotógrafos; sirven de modelos en eventos publicitarios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Desfilan, luciendo prendas y accesorios de última moda o del estilo que desee el cliente.
- Resaltar el estilo y las características de prendas de diseñadores, ante posibles compradores, en pasarelas, ferias de moda y centros de eventos.

- Servir de modelo a fotógrafos de arte, escultores o pintores.
- Participar en proyectos o eventos de fotografía comercial o publicitaria, desplazándose a lugares determinados.
- Servir de modelo para fotografías, comerciales de televisión o películas publicitarias.
- Presentar pruebas para realizar comerciales.
- Modelar marcas exclusivas.
- Participar en desfiles de carácter social.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Maniquí, modelo
- Modelo, escultores
- Modelo, fotografía
- Modelo, modas
- Modelo, pasarela
- Modelo, publicidad
- Modelo, tallaje

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Demostrador, impulsor/ventas - 5320
- Publicista - 2419

Correlativa:

CIUO880IT:

5210

CNO70:

45140
59990

SENA2003:

6324

Subgrupo 532

Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

Venden o alquilan mercancías y servicios en establecimientos de comercio mayorista o minorista; realizan demostraciones e ilustran sobre la calidad y forma de utilización de tales mercancías, bienes y servicios.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: ayudar a los clientes, informándoles sobre la clase, calidad y cantidad de la mercancía solicitada en compra o alquiler; hacer demostraciones e informar sobre las características y modo de uso de los artículos vendidos o alquilados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

5320 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

5320 Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines

Venden o alquilan mercancías y servicios en los establecimientos de comercio mayorista o

minorista; realizan demostraciones y brindan información sobre la calidad y forma de utilización de dichos bienes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender a los clientes, indagando la clase, calidad y cantidad del producto que éstos desean.
- Realizar el inventario de mercancías y sacarlas de los depósitos o almacenes para ubicarlas en los estantes o locales de venta o alquiler al público.
- Ayudar al cliente a escoger lo que desea comprar o alquilar.
- Indicar los precios, garantías, condiciones de crédito y descuentos.
- Colocar precios a los artículos, con timbres o rótulos.
- Empacar las mercancías vendidas o alquiladas y, si es necesario, realizar los trámites para su envío.
- Recibir artículos vendidos o alquilados para ser reparados o cambiados.
- Preparar cuentas, facturas, fichas de venta o recibos.
- Verificar los recibos de caja, si fuere necesario.
- Hacer demostraciones de los artículos en venta o alquiler, indicando sus características, funcionamiento y utilización; despertar el interés de posibles clientes.
- Preparar los puntos o sitios de degustación o promoción.
- Preparar algún tipo de alimento a promocionar y brindar su degustación.
- Distribuir muestras de productos.
- Mantener los registros de ventas para control de inventarios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Abarrotero
- Demostrador
- Impulsador, ventas
- Islero, estación servicio
- Surtidor, estantería
- Vendedor almacén
- Vendedor mostrador

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Vendedor, en quiosco - 5330
- Vendedor, puesto mercado - 5330

Correlativa:

CIUO880IT:

5220

CNO70:

45120 45170
45130 45180
45150 45185
45160 45190

SENA2003:

6321
6322

Subgrupo 533

Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

Venden mercancías de diversos tipos como artesanías, diarios, revistas, tarjetas postales, cigarrillos, golosinas, helados, frutas, verduras y otros artículos, en quioscos, puestos fijos de mercado situados al aire libre o en emplazamientos callejeros que cuentan con el debido permiso de las autoridades locales competentes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: comprar o contratar el abastecimiento de la mercancía que pondrán en venta; comprar directamente a los productores, fruta, verdura y demás alimentos que venderán en puestos de mercado en plazas y otros lugares previstos para tal efecto.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

5330 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

5330 Vendedores en quioscos y puestos fijos de mercado

Venden mercancías de diversos tipos como artesanías, diarios, revistas, tarjetas postales, cigarrillos, golosinas, helados, frutas, verduras y otros artículos alimenticios, principalmente perecederos, en quioscos, puestos fijos de mercado situados en emplazamientos callejeros o al aire libre, los cuales cuentan con el debido permiso de las autoridades locales competentes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Obtener de las autoridades locales competentes el permiso necesario para instalar un quiosco de venta al público en determinado sitio, sea en la calle o en otros lugares.
- Comprar o contratar abastecimientos regulares de las mercancías o artículos que pondrán en venta.
- Exponer, en estanterías u otros muebles, artesanías, diarios, revistas y dulces para la venta al público.
- Comprar, en los mercados mayoristas o directamente a los productores, fruta, hortalizas y otros alimentos frescos, generalmente perecederos, para venderlos en puestos de mercado.
- Cargar y descargar las mercaderías para la venta.
- Vender y empaquetar la mercancía o artículos vendidos.
- Mantener la contabilidad y hacer inventario de existencias.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Vendedor, periódico/quiosco
- Vendedor, puesto callejero
- Vendedor, puesto de mercado

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Lotero, ambulante - 5341
- Vendedor, droguería - 5320
- Vendedor, periódicos/ambulante - 5341

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
5230	45130 45190	45240 6612

Subgrupo 534

Vendedores ambulantes, a domicilio y afines

Venden diversas mercancías, comidas, hortalizas, frutas, refrescos, helados y golosinas, en la calle o en lugares públicos como estaciones de ferrocarril, teatros, estadios o cines; venden diversas mercancías, puerta a puerta o por teléfono.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: vender mercancías y alimentos, comprados o fabricados por ellos mismos, en la calle, lugares públicos, puerta a puerta, por teléfono o vía Internet; ofrecer y vender mercancías por cuenta de terceros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 5341 Vendedores ambulantes
- 5342 Vendedores a domicilio y por teléfono

5341 Vendedores ambulantes

Venden en forma ambulante, en la calle o en lugares públicos como estaciones de ferrocarril, teatros, cines, entre otros, diversas mercancías, comidas, hortalizas, frutas, refrescos, helados y golosinas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Comprar o fabricar diversos artículos para venderlos posteriormente en forma ambulante.
- Cargar y descargar pedidos de mercancías, alimentos o bebidas en carros de mano, triciclos, camionetas u otros vehículos para que sean vendidos posteriormente en sitios ubicados en la calle, en estaciones de ferrocarril, cines, teatros u otros establecimientos.
- Preparar con anterioridad o en el sitio de venta, alimentos y bebidas.
- Exhibir, pregonar u ofrecer la mercancía, alimentos o bebidas, en aceras, vías o eventos públicos.
- Vocear y vender periódicos.
- Cobrar el valor de los artículos en el lugar de la venta.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Lotero, ambulante
- Paletero, ambulante
- Vendedor, ambulante
- Vendedor, lotería/ambulante
- Voceador, periódico/ambulante

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Vendedor, en quiosco - 5330
- Vendedor, puerta a puerta - 5342
- Vendedor, puesto fijo mercado - 5330
- Vendedor, tienda - 5320

Correlativa:

CIUO880IT:

9111
9112

CNO70:

45220 45250
45240 45290

SENA2003:

6612

5342 Vendedores a domicilio y por teléfono

Consiguen órdenes de compra o venden los productos de las empresas que los contratan, yendo de puerta en puerta, por teléfono o vía Internet.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Suministrar información detallada sobre las características de los diversos artículos o servicios que ofrecen y las condiciones de venta de la empresa que representan.
- Realizar demostraciones de los artículos o productos en venta, indicando cómo funcionan, se consumen o se preparan.
- Exhibir, ofrecer y vender la mercancía y demás artículos como productos de consumo popular, puerta a puerta.
- Registrar los pedidos recibidos y enviarlos a la empresa para su despacho.
- Distribuir material de publicidad o entregar muestras.
- Cobrar el valor de las ventas a plazos, si procede.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, telemercadeo
- Telemercaderista
- Vendedor, por teléfono
- Vendedor, puerta a puerta

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Vendedor, ambulante - 5341
- Vendedor, en quiosco - 5330
- Vendedor, puesto fijo mercado - 5330
- Vendedor, tienda - 5320

Correlativa:

CIUO880IT:

9113

CNO70:

45220
45230

SENA2003:

6612

6

**AGRICULTORES, TRABAJADORES Y
OBREROS AGROPECUARIOS,
FORESTALES Y PESQUEROS**

6 AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS

61 AGRICULTORES Y TRABAJADORES FORESTALES, PECUARIOS Y PESQUEROS

611 Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios

- 6111 Agricultores de cultivos transitorios
- 6112 Agricultores de cultivos permanentes (plantaciones de árboles y arbustos)
- 6113 Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 6114 Trabajadores forestales
- 6115 Trabajadores agropecuarios

612 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines

- 6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos
- 6122 Avicultores
- 6123 Criadores de insectos, apicultores, sericultores y afines
- 6129 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

613 Pescadores, cazadores y tramperos

- 6131 Criadores de especies acuáticas
- 6132 Pescadores
- 6133 Cazadores y tramperos

62 OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, FORESTALES, PESQUEROS Y AFINES

621 Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines

- 6211 Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero
- 6212 Obreros forestales
- 6213 Obreros de pesca, caza y trampa

GRAN GRUPO 6

AGRICULTORES, TRABAJADORES Y OBREROS AGROPECUARIOS, FORESTALES Y PESQUEROS

Cultivan y cosechan campos; explotan los productos de plantaciones de árboles y arbustos; recogen frutos y plantas silvestres; plantan, conservan y explotan bosques; crían, cuidan o cazan animales; obtienen productos derivados de la cría de animales; crían o cogen peces y cultivan o recogen otras especies acuáticas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: preparar los suelos; plantar, pulverizar, fertilizar y cosechar los cultivos agrícolas; cultivar árboles frutales y plantar y cuidar otros árboles y arbustos; plantar, conservar y explotar bosques; cultivar hortalizas y otras plantas de huerto; recolectar frutos y plantas silvestres; criar, cuidar o cazar animales para obtener carne, leche, pelo, piel, cuero, cera, miel u otros productos; criar peces o pescar; cultivar o recolectar otras especies acuáticas; almacenar y proceder a alguna elaboración básica de su producción; vender productos a los compradores y organismos de comercialización o a los mercados.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 61 Agricultores y trabajadores forestales, pecuarios y pesqueros
- 62 Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines

Observaciones:

La CIUO-88 de la OIT maneja dos subgrupos, en este gran grupo: 61 Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias, forestales y pesqueras con destino al mercado; y 62 Trabajadores agropecuarios y pesqueros de subsistencia. En la adaptación el subgrupo 61 absorbe al 62 de la OIT, ya que las tareas que se describen para trabajadores de subsistencias son en su mayoría las mismas del agricultor. Por otra parte, si se analizan los censos experimentales realizados en el país en los últimos años, se observa la conveniencia de incluir en este gran grupo 6 a los obreros agropecuarios, forestales, pesqueros y afines, que aparecen en la versión internacional en el gran grupo nueve.

Los trabajadores agropecuarios y pesqueros que desempeñen principalmente tareas administrativas y de gerencia o dirección deben clasificarse en uno de los siguientes grupos primarios: 1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas, 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, caza, silvicultura y pesca o 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola. Los trabajadores cuyas tareas consistan fundamentalmente en operar máquinas agrícolas y forestales deben clasificarse en el subgrupo 833: Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles. Los trabajadores que, como los ayudantes y los peones, desempeñen tareas sencillas y rutinarias que requieran principalmente la utilización de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia o conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, deberían clasificarse en el subgrupo 621: Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines.

SUBGRUPO PRINCIPAL 61

AGRICULTORES Y TRABAJADORES FORESTALES, PECUARIOS Y PESQUEROS

Ejecutan las faenas necesarias de cultivo y cosecha en los campos de labranza y las plantaciones de árboles y arbustos; recogen frutos y plantas silvestres; crían, cuidan o cazan animales; obtienen productos derivados de la cría de animales; plantan, conservan y explotan bosques; crían o cogen peces y cultivan o recogen otras especies acuáticas, para su consumo o expedición regular a compradores mayoristas, a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: preparar los suelos; sembrar, plantar, pulverizar, fertilizar, cuidar y cosechar los cultivos agrícolas; plantar, cultivar árboles frutales y otros árboles y arbustos; cultivar hortalizas y otras plantas de huerto; cultivar o recolectar frutos silvestres, plantas medicinales y otras plantas; plantar, conservar y explotar bosques; criar, cuidar o cazar animales para aprovechar su carne, leche, pelo, piel, cuero, miel, cera u otros productos; criar o coger peces; cultivar o recolectar otras especies acuáticas; almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria; vender productos a los compradores y a los organismos comerciales o a los mercados.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 611 Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios
- 612 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines
- 613 Pescadores, cazadores y tramperos

Subgrupo 611

Agricultores, trabajadores forestales y agropecuarios

Ejecutan las faenas necesarias de plantar, cultivar y cosechar diferentes productos agrícolas en los campos de labranza y en plantaciones de árboles frutales y otros árboles o arbustos; cultivan plantas de huertos, invernaderos y vivero para su venta o expedición regular a compradores mayoristas y a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar los suelos, sembrar, plantar, cultivar y cosechar los productos agrícolas transitorios o permanentes; identificar los árboles que hay que apea y estimar el volumen maderable o negociable; recortar las ramas y copas de los árboles, talarlos, serrarlos y trozarlos; cuidar las bestias de carga y de tiro y mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos agrícolas; producir plantas, injertos, vástagos, bulbos y semillas; almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria; entregar, despachar o comercializar los productos agrícolas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 6111 Agricultores de cultivos transitorios³

³ *Cultivos transitorios*, son aquellos cuyo ciclo vegetativo es corto, generalmente menor de un año, y en el que una vez efectuada la recolección la planta desaparece y se debe volver a sembrar para seguir reproduciéndose.

- 6112 Agricultores de cultivos permanentes⁴ (plantaciones de árboles y arbustos)
- 6113 Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines
- 6114 Trabajadores forestales
- 6115 Trabajadores agropecuarios

6111 Agricultores de cultivos transitorios

Ejecutan las faenas necesarias para plantar, cultivar y cosechar diferentes productos agrícolas como trigo, arroz y otros cereales; algodón, remolacha, tabaco rubio, cebolla, papa, yuca, zanahoria, coles y otras hortalizas; para su consumo, expedición o venta regular a compradores mayoristas, organismos de comercialización o a los mercados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Determinar los productos que habrán de cultivarse a fin de procurarse alimentos, vivienda y un mínimo de ingresos.
- Realizar diversos trabajos como preparar los suelos, sembrar, plantar, cultivar y cosechar los productos.
- Fertilizar por diferentes métodos según el tipo de cultivo.
- Regar los cultivos.
- Cuidar las bestias de carga y de tiro y mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos agrícolas.
- Entregar, despachar o comercializar los productos agrícolas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agricultor, cereales
- Agricultor, cultivador
- Agricultor, cultivos transitorios
- Agricultor, hortalizas
- Agricultor, tubérculos
- Parcelero, agrícola

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador general, aprovechamiento/pecuario - 1211
- Agricultor, empresario - 1211
- Gerente, aprovechamiento/agrícola - 1311
- Obrero, agrícola - 6211
- Supervisor, aprovechamiento/agrícola - 1421
- Tractorista, agrícola - 8331

Correlativa:

CIUO88OIT:

6111
6210

CNO70:

61210 62270
61220 62275
62230 62280
62240 62330
62250

SENA2003:

7231
7331

⁴ *Cultivo permanente*; es aquel en que el tiempo comprendido entre la siembra y la cosecha es generalmente de varios años, la planta no desaparece después de la primera cosecha y continúa dando frutos por varios años.

6112 Agricultores de cultivos permanentes (plantaciones de árboles y arbustos)

Ejecutan las faenas relativas a la plantación, conservación y explotación de árboles y arbustos frutales, medicinales, viñeros, cacaoteros, tabaco negro, cafetos, caña de azúcar, palma africana, plantas de caucho, y demás.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar diversos trabajos como preparar los suelos, sembrar, plantar y proteger los cultivos.
- Podar árboles o arbustos para darles la forma conveniente y aumentar su rendimiento.
- Cuidar la tierra para evitar la erosión y conservar la humedad.
- Sangrar y recoger el látex y savia de los árboles.
- Encender fogatas o antorchas durante el invierno.
- Recoger las cosechas de frutos y bayas.
- Injertar árboles frutales.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agricultor, árboles y arbustos
- Agricultor, cultivos/permanentes
- Cultivador, frutales
- Trabajador agrícola, caña azúcar
- Viticultor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Conductor, máquina forestal/acarreo rollizos - 8331
- Gerente, aprovechamiento/agrícola - 1311
- Gerente, aprovechamiento/forestal - 1311
- Obrero, forestal - 6212
- Operador, tren/cañero - 8331
- Trabajador, forestal - 6114

Correlativa:

CIUO880IT:

6112
6210

CNO70:

61230 62355
61280 62360
62320 62370
62330 62390
62340 62940
62350

SENA2003:

7231 7331
7233 7333
7322

6113 Trabajadores de huertas, invernaderos, viveros y jardines

Plantan, cultivan y cosechan árboles, arbustos, flores y plantas ornamentales; siembran y cultivan para la producción de injertos, vástagos, bulbos y semillas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar diversos trabajos como preparar los suelos, sembrar, cultivar hortalizas, plantar flores, árboles o arbustos.
- Producir injertos, vástagos, bulbos, plántulas y semillas.
- Regular la temperatura, humedad, ventilación y luz de los invernaderos
- Cultivar flores, prados, árboles, arbustos y otras plantas en parques o jardines públicos o privados.
- Cultivar plantas para exposiciones o para usos medicinales.
- Remover, cortar y transplantar árboles, arbustos, flores, plantas y prepararlas para la venta.
- Irrigar las plantas para su normal desarrollo.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Realizar trabajos de mantenimiento a plantas y cultivos de flores.
- Cortar césped, desyerbar y mantener jardines.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, invernadero
- Floricultor
- Horticultor, vivero
- Jardinero
- Trabajador agrícola, vivero
- Trabajador, cultivos/hidropónicos
- Trabajador, invernáculo
- Trabajador, vivero
- Viverista, forestal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador general, aprovechamiento/agrícola - 1211
- Gerente empresa, agrícola - 1211
- Obrero, agrícola - 6211

Correlativa:

CIUO88OIT:

6113

CNO70:

61280 62790
62720 62960
62730 62970
62740 63230

SENA2003:

2222 7331
7231 7333
7233 7614

6114 Trabajadores forestales

Ejecutan las faenas relativas al cultivo, conservación y explotación de montes y bosques, para vender o despachar regularmente los productos forestales a compradores mayoristas, organismos de comercialización o a los mercados.

En este grupo, también se incluyen a los carboneros de carbón vegetal y afines que ejecutan las faenas necesarias para convertir la madera en carbón vegetal o para obtener trementina bruta de la madera, utilizando técnicas tradicionales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Plantar, replantar, trasplantar, aclarar, repoblar y cuidar los bosques.
- Identificar los árboles que hay que apear y estimar el volumen maderable o negociable.
- Recortar las ramas y copas de los árboles y talarlos, serrarlos y trozarlos.
- Determinar el lugar, terreno y condiciones climáticas antes de la tala y movimiento de árboles.
- Operar sierra de cadena para talar, derribar y trozar árboles en el sitio de corte y área de cargue.
- Cortar los troncos en el lugar de la tala para obtener leños, rollos o rollizos u otras formas más simples.
- Amontonar los troncos y colocarlos en los arrastreros o deslizaderos o lanzarlos para hacerlos flotar río abajo.
- Aserrar árboles para espaciar su plantación en áreas de reforestación.
- Entregar, despachar o comercializar los productos forestales.
- Hacer funcionar un horno sencillo para transformar la leña en carbón vegetal por carbonización lenta.
- Hacer funcionar un digestor o alambique sencillo para obtener o extraer por destilación trementina bruta o eucalipto de la madera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aserrador, explotación forestal
- Carbonero, carbón vegetal
- Clasificador, troncos
- Gancho
- Guardabosque
- Guardián, reserva natural
- Talador
- Trabajador, forestal explotación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Aserrador, aserradero - 8141
- Clasificador, madera - 7741
- Conductor, máquina forestal/acarreo rollizos - 8331
- Obrero, forestal - 6212
- Supervisor, explotación/forestal - 1421
- Trabajador, vivero/forestal - 6113

Correlativa:

CIUO880IT:

6141
6142

CNO70:

63110 63240
63120 63290
63130 74460
63140 74930
63190

SENA2003:

2222 7613
7321 7314
7322 9321

6115 Trabajadores agropecuarios

Ejecutan las faenas relativas al cultivo y cosecha de diversas variedades de plantas y árboles; a la cría y cuidado de animales y al manejo de productos derivados de sembradíos y actividades de criadero.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar suelos, sembrar, plantar, cultivar, abonar y cosechar.
- Cultivar plantas forrajeras o comprar forraje y otros alimentos.
- Criar y cuidar animales.
- Sacrificar y desollar animales y preparar animales o productos de origen animal para el mercado.
- Almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria.
- Mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Trabajador, agropecuario
- Trabajador, agropecuario/subsistencia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador, finca/agropecuaria - 1211
- Ayudante, agropecuario - 6211
- Capataz, agropecuario - 1421
- Gerente, producción/agropecuaria - 1311

Correlativa:

CIUO880IT:

6130
6210

CNO70:

62105

SENA2003:

7334

Subgrupo 612

Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines

Ejecutan las faenas necesarias para asegurar la cría, levante, engorde y cuidado de animales como ganado bovino, ovino, porcino, caprino, equino, mular u otro y demás especies

animales e insectos, incluyendo aves, reptiles, animales de piel fina y caza mayor o menor, y obtener productos de diversa índole, con miras a su venta o expedición regular a compradores mayoristas y a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: determinar las especies y el número de animales que habrá que criar, sean éstos determinadas clases de ganado o animales domésticos, aves de granja, caza mayor o menor, reptiles, abejas, gusanos de seda u otras especies; comprar animales y cultivar plantas forrajeras o adquirir forraje y otros suministros; realizar diversas faenas relativas a la cría y al cuidado de ganado o la avicultura y la obtención de diversos productos de esas operaciones; almacenar los productos; mantener en buen estado las instalaciones, máquinas y aperos, y entregar, despachar o comercializar los productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos
- 6122 Avicultores
- 6123 Criadores de insectos, apicultores, sericultores y afines
- 6129 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

6121 Criadores de ganado y trabajadores de la cría de animales domésticos diversos

Ejecutan las faenas necesarias para asegurar la cría, levante, engorde y cuidado de ganado bovino, ovino, porcino, caprino, equino u otro ganado destinado a la explotación de carne, leche, lana, pieles, cuero y otros productos; a la cría y cuidado de animales de compañía como perros y gatos o de carrera y competiciones deportivas como caballos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Determinar las clases y cantidades de reses y otros animales domésticos, así como de derivados de la producción animal, que habrá que criar o producir.
- Cultivar plantas forrajeras para el pastoreo o el almacenaje.
- Criar y cuidar animales.
- Detectar enfermedades en los animales, suministrar tratamientos y vacunas de acuerdo con prescripciones de técnicos o profesionales.
- ordeñar animales y esquila ovejuna.
- Inseminar artificialmente al ganado.
- Llevar y mantener registros relacionados a natalidad, mortalidad y producción de animales.
- Almacenar los productos.
- Mantener en buen estado y asepsia las instalaciones como establos, galpones y corrales, al igual que máquinas y aperos agrícolas.
- Entregar y despachar los productos comercializados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Criador, ganado
- Criador, perros

- Inseminador, ganado
- Operador, equipo/ordeño
- Pastor, rebaño
- Porcicultor
- Trabajador pecuario, especies menores

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador general, aprovechamiento/pecuario - 1211
- Capataz, agropecuario - 1421
- Ganadero, empresario - 1211
- Gerente, producción/pecuaria - 1311
- Supervisor, producción/pecuaria - 1421

Correlativa:

CIUO880IT:

6121
6124

CNO70:

62410 62465
62420 62470
62430 62490
62440 62510
62450 62590
62460

SENA2003:

6374 7332
7231 7334
7232

6122 Avicultores

Ejecutan las faenas relativas a la cría y cuidado de aves de granja como gallinas, patos, pavos, entre otros, con miras a la venta o expedición regular de aves en pie, huevos, carne o plumas; aprovisionan máquinas incubadoras; monitorean equipos y ambientes con condiciones especiales usados en la reproducción de aves.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Criar, alimentar y cuidar aves de granja y recoger huevos.
- Comprar polluelos, cultivar cereales o comprar granos u otros suministros.
- Sacrificar, desplumar, vaciar, limpiar aves; embalar sus carnes.
- Preparar o enjaular aves en pie para su expedición o venta.
- Recepcionar huevos fértiles.
- Cargar con huevos máquinas incubadoras e iniciar el proceso del desarrollo embrionario de huevos fértiles.
- Controlar el desarrollo del proceso de incubación y nacimiento.
- Alistar máquinas nacedoras y fijar variables como temperatura, luz y humedad.
- Transferir la producción de huevos incubados a las máquinas nacedoras.
- Seleccionar y sexar aves de un día.
- Mantener en buen estado las instalaciones, galpones, máquinas y aperos.
- Entregar, despachar o comercializar los productos de granja.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Avicultor
- Clasificador, aves en pie
- Criador, aves corral
- Galponero, avícola
- Operario, planta/incubación
- Sexador, pollos
- Trabajador, granja/avícola

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, producción/avícola - 1311
- Inspector, avicultura - 3152
- Supervisor, avicultura - 1421

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
6122	61270	62620	7231
6124	62610	62690	7332
			7335

6123 Criadores de insectos, apicultores, sericultores y afines

Ejecutan las faenas relativas a la cría de abejas, gusanos de seda, hormigas culonas, mariposas y otras especies de insectos, para asegurar la venta o expedición de estas especies o sus derivados como miel, cera, seda de capullos, entre otros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Criar y cuidar los insectos y recolectar sus productos.
- Armar, colocar y cuidar las colmenas y recoger la miel.
- Criar reinas y eliminar las reinas superfluas.
- Recoger y seleccionar los huevos sanos, limpiarlos y conservarlos a temperatura adecuada para su inseminación.
- Mantener en condiciones adecuadas de temperatura, ventilación y humedad los viveros de morera.
- Seleccionar los capullos más apropiados para la reproducción y colgarlos en un lugar adecuado para que se conviertan en mariposas.
- Recoger los capullos cuando los gusanos de seda se transforman en crisálidas.
- Secar, escoger y clasificar los capullos que se destinan a la venta.
- Almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria.
- Mantener en buen estado las instalaciones, criaderos y máquinas.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Apicultor
- Criador, gusanos seda

- Criador, mariposas
- Sericultor
- Trabajador, apícola

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Administrador, finca/agropecuaria - 1211
- Ayudante, agropecuario - 6211
- Capataz, agropecuario - 1421
- Gerente, producción/agropecuaria - 1311

Correlativa:

CIUO880IT:

6123
6124

CNO70:

62920
62930

SENA2003:

7231

6129 Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los criadores y trabajadores pecuarios de la cría de animales no clasificados separadamente en el subgrupo 612: Trabajadores pecuarios, avicultores, criadores de insectos y afines

Por ejemplo, habrá que clasificar en el presente grupo primario las ocupaciones relativas a la cría y cuidado de mamíferos salvajes, aves silvestres, animales salvajes de piel fina, ofidios y otras especies de reptiles, caracoles y animales de laboratorio, para su venta o expedición regular a compradores mayoristas, organismos de comercialización, parques zoológicos o circos, institutos y laboratorios de investigación o a los mercados. En este grupo primario se incluyen también las ocupaciones relativas al cuidado o adiestramiento de animales en las reservas naturales, caballerizas, jardines zoológicos, circos, laboratorios e institutos de investigación, refugios para animales y otros establecimientos análogos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Acondicionar y mantener en buen estado las instalaciones, espacios abiertos o resguardados, máquinas y aperos necesarios.
- Determinar las clases y cantidades de animales que habrá que criar.
- Cultivar plantas forrajeras.
- Criar, cuidar y alimentar los animales.
- Sacrificar, desollar y preparar los animales o los productos derivados de la cría para el mercado.
- Almacenar los productos y proceder a cierto grado de elaboración primaria.
- Proteger los animales, sobre todo en las reservas destinadas a preservar la fauna.
- Adiestrar o entrenar animales para que participen en carreras, espectáculos de circo y actividades similares.
- Entregar, despachar o comercializar animales y productos derivados de su cría.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Adiestrador, perros
- Criador, aves silvestres
- Criador, caracoles
- Cuidador, animales/parques zoológicos
- Cuidador, animales/reservas naturales
- Domador, caballos
- Guía, canino

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Criador, aves corral - 6122
- Criador, caballos - 6121
- Criador, mariposas - 6123

Correlativa:

CIUO880IT:

6129

CNO70:

62480
62490

SENA2003:

6374 7332
7231

Subgrupo 613

Pescadores, cazadores y tramperos

Capturan, incuban, crían y cuidan peces y otras especies acuáticas; capturan y sacrifican animales salvajes para su venta o expedición regular a compradores mayoristas y a organismos de comercialización o a los mercados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar las redes y otros aparejos y material de pesca, dirigir los barcos pesqueros; encarnar, echar y halar los aparejos de pesca; limpiar, congelar, enfriar o salar la pesca a bordo o en tierra; cultivar y cuidar peces, ostras, mejillones u otros animales y plantas acuáticos; cazar mamíferos, aves o reptiles salvajes; mantener y reparar el material de caza o pesca.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

- 6131 Criadores de especies acuáticas
- 6132 Pescadores
- 6133 Cazadores y tramperos

6131 Criadores de especies acuáticas

Incuban, crían peces y cultivan ostras, mejillones y otras especies acuáticas para su venta o expedición regular.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Criar o cultivar y cuidar peces, ostras, mejillones y otras especies acuáticas.
- Registrar información relacionada con el crecimiento y la producción.

- Recoger e incubar huevos de peces.
- Controlar la repoblación de peces.
- Clasificar los peces para repoblar ríos, lagos u otros lugares de pesca.
- Elegir y preparar el lugar para el cultivo de ostras.
- Esparcir larvas de ostras dentro del criadero para su reproducción.
- Sacrificar y acondicionar el pescado y los demás productos para su expedición.
- Limpiar, congelar, enfriar o salar los productos a bordo o en tierra.
- Mantener en buen estado las instalaciones, balsas, estanques, pantanos, máquinas y material.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acuicultor
- Criador, madreperlas
- Criador, trucha
- Cultivador, algas
- Ostricultor
- Piscicultor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Criador, animales/domésticos - 6121
- Obrero, piscicultura - 6213

Correlativa:

CIUO880IT:

6151

CNO70:

64920
64925

64930
64990

SENA2003:

7234

6132 Pescadores

Capturan peces u otras especies acuáticas en agua dulce, aguas costeras o en alta mar, utilizando anzuelos, redes, nasas u otros instrumentos, recurriendo a diferentes métodos para pescar; venden o despachan los productos pescados a comerciantes mayoristas, a organismos de comercialización o a los mercados; trabajan individualmente o como miembros de la tripulación de un barco pesquero.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar y reparar las redes, sedales, anzuelos y otros aparejos y material de pesca.
- Maniobrar barcos o buques pesqueros.
- Izar las redes valiéndose de un wincher.
- Encarnar, echar y halar los aparatos de pesca.
- Soltar el amarre del saco para vaciar el producto de la pesca.

- Clasificar y almacenar el pescado.
- Recoger diversas especies acuáticas de las riberas o de aguas poco profundas.
- Limpiar, congelar, enfriar o salar la pesca a bordo o en tierra.
- Entregar, despachar o comercializar los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Buzo, pescador/esponjas
- Buzo, pescador/ostras
- Marinero cubierta, embarcaciones/pesqueras
- Pescador, agua dulce
- Pescador, alta mar
- Pescador, subsistencia

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Capitán, pesca - 3142
- Gerente, operaciones/pesca - 1311
- Obrero, pesca - 6213

Correlativa:

CIUO880IT:

6152
6210

CNO70:

64120 64150
64140 64990

SENA2003:

7341

6133 Cazadores y tramperos

Capturan y sacrifican mamíferos, aves o reptiles salvajes para la venta o expedición regular de tales animales o de su carne, piel, plumas y otros productos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Colocar cepos o trampas para capturar mamíferos, aves o reptiles salvajes.
- Buscar y perseguir la caza en el monte.
- Sacrificar los mamíferos, aves o reptiles, capturados o en libertad, con armas de fuego o de otro tipo.
- Ojear o espantar con voces la caza.
- Lanzar arpones contra los mamíferos marinos.
- Retirar los animales capturados y volver a colocar las trampas.
- Trasladar los animales capturados vivos a las jaulas para ser transportados o vendidos.
- Desollar y preparar los animales muertos para obtener los productos que se han de vender o expedir.
- Expedir o vender los mamíferos, aves o reptiles capturados.

- Reparar y mantener el material de caza en buen estado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Arponero
- Cazador
- Montero
- Ojeador
- Trampero, pieles
- Zorrero, caza

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Obrero, trampero - 6213

Correlativa:

CIUO880IT:

6154

CNO70:

64940
64950

64960
64990

SENA2003:

7341

SUBGRUPO PRINCIPAL 62

OBREROS Y PEONES AGROPECUARIOS, FORESTALES, PESQUEROS Y AFINES

Realizan principalmente faenas sencillas y rutinarias propias de la agricultura, la cría de animales, el trabajo forestal, la pesca y la caza que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen: cavar, palear, cargar y descargar, amontonar, rastrillar, echar estiércol o abonos; regar; escardar; recoger frutas, hortalizas y otras plantas; desbrozar terrenos y bosques, podar árboles; dar de comer a los animales; limpiar establos y corrales; limpiar los bancos de cultivo bajo el agua, ejecutar otras tareas simples relacionadas con cultivos acuáticos; recoger algas, almejas y otros mariscos; rastrear, colocar trampas y realizar otras labores relacionadas con la caza o los artificios de la trampa.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

621 Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines.

Observaciones:

En la versión internacional esta categoría se haya en el gran grupo 9; pero para efectos de la adaptación, se determinó dejar todas las ocupaciones agrícolas en un solo grupo.

Los trabajadores agropecuarios y pesqueros que desempeñen principalmente tareas administrativas y de gerencia o dirección deben clasificarse en uno de los siguientes grupos

primarios: 1211 Directores y gerentes generales de empresas privadas, 1311 Directores de departamentos de producción y operaciones en agricultura, caza, silvicultura y pesca, o 1421 Coordinadores y supervisores de producción y operaciones en aprovechamiento agrícola, pecuario y silvícola. Los trabajadores cuyas tareas consistan fundamentalmente en operar máquinas agrícolas y forestales deben clasificarse en el subgrupo 833: Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles.

Subgrupo 621

Obreros y peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines

Realizan faenas sencillas y rutinarias como las que exigen los cultivos agrícolas y forestales, la cría de ganado y otros animales, la pesca y la caza que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: cavar, palear, cargar y descargar, amontonar, rastrillar, echar estiércol o abonos artificiales; escardar; regar; recoger frutas, hortalizas y otras plantas; dar de comer a los animales; limpiar establos y corrales; desbrozar o desmontar terrenos y bosques; limpiar los bancos de cultivo bajo el agua; ejecutar otras tareas simples relacionadas con cultivos acuáticos; recoger algas, almejas y otros mariscos; cavar hoyos para colocar trampas y rastrear, recechar, batir o montear la caza.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 6211 Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero
- 6212 Obreros forestales
- 6213 Obreros de pesca, caza y trampa

6211 Obreros y peones agropecuarios de labranza y de invernadero

Ayudan en los trabajos de una explotación agropecuaria, de viveros o invernaderos, ejecutando diversas labores agrícolas y/o pecuarias, relativamente simples relacionadas con el cultivo y cosecha de diversas plantaciones, y a la cría y cuidado de animales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Cavar y palear para abrir zanjas para preparar los suelos.
- Rastrillar, remover y amontonar heno.
- Regar y escardar los campos.
- Recoger frutas, hortalizas y otras plantas.
- Realizar diversas faenas relacionadas con la plantación, cosecha y postcosecha.
- Cortar caña de azúcar con diferentes tipos de herramientas.
- Dar de beber y alimentar a los animales, cuidarlos y limpiarlos.
- Mantener en buenas condiciones de limpieza los establos, corrales, galpones y otros sitios cercados y máquinas.
- Seleccionar, clasificar y manipular productos agrícolas.
- Cargar, descargar y transportar productos agrícolas, ganado y aves, desde y hasta la finca, granja o vivero.

- Ordeñar, almacenar cosechas, semillas, guardar equipos y herramientas.
- Llevar a pastorear ganado.
- Herrar, marcar, vermífuga, desparasitar y castrar ganado vacuno.
- Revisar y detectar plagas en los cultivos y erradicarlos, atendiendo instrucciones preestablecidas.
- Fumigar árboles, arbustos, flores y plantas para prevenir enfermedades y plagas; y velar por el mantenimiento fitosanitario del cultivo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Arriero
- Ayudante, agropecuario
- Cortador, caña
- Escogedor, café/beneficiadero
- Fumigador, agrícola
- Jornalero agrícola
- Ordeñador, a mano
- Peón, agrícola
- Recolector, cosechas a mano
- Trabajador, labranza
- Yuguero
- Yuntero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Trabajador agrícola, cultivos/transitorios - 6111
- Trabajador agrícola, horticultura - 6113
- Trabajador, pecuario - 6121

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
9211	62110	7331
	62245	7332
	62265	7613
	62290	7614
	62365	

6212 Obreros forestales

Ayudan en los trabajos que se efectúan en bosques naturales o replantados, ejecutando diversas tareas manuales relacionadas con el manejo, mejoramiento de bosques y reservas naturales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Cavar hoyos para plantar árboles.
- Podar los árboles para favorecer su crecimiento vertical.
- Marcar los árboles que van a ser talados.
- Quitar las ramas, hojas, cortezas y otros despojos de los árboles y de los bosques.
- Amontonar troncos y rollizos.

- Limpiar áreas utilizadas para la explotación forestal.
- Controlar malezas en áreas de reforestación, utilizando herramientas manuales o químicas.
- Arrancar los árboles muertos y enfermos o aquellas especies que no interesa cultivar.
- Rociar herbicidas, utilizando equipos manuales de fumigación.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, aserradero monte
- Ayudante, forestal
- Obrero, forestal
- Peón, forestal
- Trasplantador

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Clasificador, madera - 7741
- Gancho, explotación/forestal - 6114
- Operador máquina, aserradora/madera - 8141
- Supervisor, explotación/forestal - 1421
- Trabajador, vivero forestal - 6113

Correlativa:

CIUO880IT:

9212

CNO70:

63290

SENA2003:

7322	7613
7333	9614

6213 Obreros de pesca, caza y trampa

Asisten en las labores relacionadas con la cría de peces y especies acuáticas, la pesca y la caza de diversos animales, inclusive con trampas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Limpiar los bancos de cultivo bajo el agua y dar de comer a los peces y mariscos de cultivo.
- Ayudar a los técnicos de los acuíferos en la cría y la recolección de peces.
- Preparar y reparar redes y otro material de pesca.
- Recoger algas y almejas y otros moluscos.
- Ayudar a técnicos en operaciones de cría y recolección de peces.
- Operar y limpiar bombas, filtros y otros equipos y efectuar el aseo y mantenimiento de los estanques.
- Limpiar, clasificar y transportar especies acuáticas.
- Preparar y colocar las trampas para la caza.
- Sacudir las ramas para espantar la caza.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, acuicultura
- Ayudante, criadero peces
- Obrero, cazador
- Obrero, pesca
- Obrero, trampero
- Recolector, especies/acuáticas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cazador - 6133
- Criadores, especies acuáticas - 6131
- Pescador, agua dulce - 6132
- Pescador, altamar - 6132
- Piscicultor - 6131
- Trampero - 6133

Correlativa:

CIUO880IT:

9213

CNO70:

64990

SENA2003:

7341
7615

7

**OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y
TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA, DE LA
CONSTRUCCIÓN Y DE
LA MINERÍA**

7 OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA

71 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA

711 Oficiales y operarios de la industria extractiva

7111 Mineros y canteros

7112 Pegadores cargas explosivas

7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra

72 OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

721 Oficiales y operarios de la construcción (obra negra) y afines

7211 Albañiles y mamposteros

7212 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines encofradores

7213 Carpinteros de armar y de blanco

7219 Oficiales y operarios de la construcción y afines no clasificados bajo otros epígrafes

722 Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines

7221 Techadores

7223 Instaladores de material aislante y de insonorización

7224 Cristaleros

7225 Fontaneros e instaladores de tuberías

7226 Electricistas de obras y afines

723 Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines

7231 Revocadores

7232 Pintores, empapeladores y afines

7233 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

73 OPERARIOS DE LA METALURGIA Y AFINES

731 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines

7311 Moldeadores y macheros

7312 Soldadores y oxicortadores

- 7313 Chapistas y caldereros
- 7314 Montadores de estructuras metálicas
- 7315 Aparejadores y empalmadores de cables
- 7316 Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines

732 Herreros, herramentistas y afines

- 7321 Herreros y forjadores
- 7322 Herramentistas y afines
- 7323 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

74 MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MÁQUINAS Y EQUIPOS

741 Mecánicos y ajustadores de máquinas

- 7411 Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor
- 7412 Mecánicos y ajustadores de motores de avión
- 7413 Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales
- 7414 Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas

742 Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos

- 7421 Mecánicos y ajustadores eléctricos
- 7422 Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos
- 7423 Instaladores, reparadores de telégrafos, teléfonos y líneas eléctricas

75 MECÁNICOS DE PRECISIÓN, OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES

751 Mecánicos de precisión en metales y materiales similares

- 7511 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión
- 7512 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales

752 Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines

- 7521 Cajistas, tipógrafos y afines
- 7522 Estereotipistas y galvanotipistas
- 7523 Grabadores de imprenta y fotograbadores
- 7524 Operarios de la fotografía y afines
- 7525 Encuadernadores y afines
- 7526 Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles

76 ARTESANOS

761 Alfareros, operarios de cristalerías y afines

- 7611 Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
- 7612 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio

- 7613 Grabadores de vidrio
- 7614 Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales

762 Artesanos de la madera

- 7621 Cesteros, bruceros y afines
- 7622 Artesanos de la madera y materiales similares

763 Artesanos de los tejidos, cuero y materiales similares

- 7631 Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares
- 7632 Bordadores y afines

764 Otros artesanos

- 7641 Joyeros, orfebres y plateros
- 7642 Floristas y arreglistas florales
- 7649 Otros artesanos no clasificados en los anteriores epígrafes

77 OPERARIOS DE ALIMENTOS, TEXTILES, PIELES, MADERAS Y AFINES

771 Operarios del procesamiento de alimentos y afines

- 7711 Carniceros, pescaderos y afines
- 7712 Panaderos, pasteleros y confiteros
- 7713 Operarios de la elaboración de productos lácteos
- 7714 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
- 7715 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
- 7716 Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos

772 Operarios de los textiles, de la confección y afines

- 7721 Preparadores de fibras
- 7722 Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines
- 7723 Sastres, modistos, costureros sombrereros y afines
- 7724 Peleteros y afines
- 7725 Tapiceros, colchoneros y afines

773 Operarios de pieles, cuero y calzado

- 7731 Apalambradores, pellejeros y curtidores
- 7732 Zapateros y afines

774 Operarios de la madera

- 7741 Operarios del tratamiento de la madera
- 7742 Ebanistas y afines
- 7743 Ajustadores y operadores de máquinas de labrar madera

GRAN GRUPO 7

OFICIALES, OPERARIOS, ARTESANOS Y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA MINERÍA

Aplican sus conocimientos, calificaciones y destrezas profesionales en las esferas de la minería y la construcción, forjan metales, erigen estructuras metálicas, ajustan máquinas herramientas o fabrican, mantienen o reparan máquinas, equipos y herramientas; ejecutan trabajos de imprenta e, igualmente, elaboran o procesan productos alimenticios y artículos de tela, tejido, madera, metal u otras materias, o producen artesanías.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a los cuales se destinan los productos acabados. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren competencias de segundo grado, tal como las define la CIUO-88⁵.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: extraer y transformar minerales sólidos; construir, mantener y reparar edificios y otras obras y estructuras; moldear, cortar y soldar metales; instalar y erigir grandes estructuras metálicas, aparejos y equipos similares; fabricar máquinas herramientas, equipos y otros artículos metálicos; ajustar diversas máquinas herramientas para uso por sus operadores o para el manejo propio; ajustar, conservar y reparar máquinas industriales, incluidos motores y vehículos, así como máquinas e instrumentos eléctricos y electrónicos y otros equipos; fabricar instrumentos de precisión, alhajas, artículos para el hogar y otros artículos de metales preciosos, piezas de cerámica, artículos de vidrio y productos similares; efectuar trabajos de artesanía; realizar trabajos de imprenta, y elaborar y procesar productos como stibles y diversos artículos hechos con madera, materias textiles, cuero y otros materiales.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 71 Oficiales y operarios de la industria extractiva
- 72 Oficiales y operarios de la construcción
- 73 Oficiales y operarios de la metalurgia y afines
- 74 Mecánicos y ajustadores de máquinas y equipos
- 75 Mecánicos de precisión, operarios de las artes gráficas y afines
- 76 Artesanos
- 77 Oficiales y operarios de alimentos, textiles, pieles, maderas y afines

⁵ El segundo nivel de competencia de la CIUO-88, se ha definido haciendo referencia a las categorías 2 y 3 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza -CINE-, que corresponden, respectivamente, al primero y al segundo ciclos de la enseñanza de segundo grado. El primer ciclo comienza a la edad de once o doce años y suele abarcar tres años, y el segundo comienza a la edad de catorce o quince años y abarca también unos tres años.

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

SUBGRUPO PRINCIPAL 71**OFICIALES Y OPERARIOS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA**

Extraen minerales sólidos de minas y canteras, subterráneas o de superficie, o construyen, mantienen y reparan edificios y otras obras y estructuras.

Realizan su trabajo a brazo o con herramientas o máquinas herramientas utilizadas con el fin de reducir el esfuerzo físico y el tiempo necesarios para efectuar tareas específicas, así como la calidad de la ejecución. Las ocupaciones de este subgrupo principal requieren conocimientos de la organización del trabajo, de los materiales y las herramientas que se utilizan y de su naturaleza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: extraer y tratar minerales sólidos provenientes de minas o canteras subterráneas o de superficie; cortar y desbastar piedra para la construcción y otros fines.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en el siguiente subgrupo:

711 Oficiales y operarios de la industria extractiva

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 711**Oficiales y operarios de la industria extractiva**

Extraen minerales sólidos de minas y canteras subterráneas o de superficie y colocan y hacen estallar cargas explosivas, o cortan y labran piedra para la construcción y otros fines.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: extraer minerales sólidos de minas o canteras subterráneas o de superficie; colocar y hacer estallar cargas explosivas en minas, canteras, obras en construcción y otros lugares, y cortar y labrar piedra para la construcción y otros fines.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7111 Mineros y canteros
- 7112 Pegadores cargas explosivas
- 7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra

7111 Mineros y canteros

Extraen de minas y canteras subterráneas o de superficie carbón, granito, caliza y en general piedras, metales preciosos y minerales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Extraer carbón, piedras, metales preciosos y otros minerales de minas subterráneas o de superficie, con ayuda de un pico de mano o martillo neumático.
- Extraer granito, piedra caliza, pizarra, sílice y otras clases de rocas de canteras.
- Perforar o abrir agujeros, empleando una perforadora de mano o mecánica.
- Cargar a pala el mineral en los vagones o sobre los transportadores.
- Cortar, ajustar y colocar los puntales, estemples, pilares y arcos de madera o de metal para sostener o entibar las paredes y techo de las excavaciones subterráneas.
- Recoger muestras de carbón o mineral para análisis en laboratorio.
- Extraer cal, arcilla, grava o arena de canteras a cielo abierto.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Apuntalador, minas
- Cantero
- Enganchador, vagonetas/minas
- Minero
- Picador, minas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, máquina, arranque continuo/minas - 8111
- Operador, máquina, perforadora/minas - 8111
- Perforador, pozos/ petróleo - 8113
- Supervisor, minería - 1422

Correlativa:

CIUO880IT:

7111

CNO70:

71105 71170
70110 71190
71160 92415

SENA2003:

7311 7611
7313 8442

7112 Pegadores cargas explosivas

Estiman el lugar y las potencia de los explosivos requeridos, colocan las cargas explosivas y les dan fuego para romper o hacer desprender carbón, rocas o minerales sólidos del frente de la mina o cantera, para despejar los emplazamientos de obras en construcción y otros lugares similares; facilitar las operaciones de minería bajo tierra, realizando túneles, pasadizos y pozos de ventilación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Inspeccionar las zonas donde se van a realizar las explosiones y vigilar el cumplimiento de los procedimientos y normas de seguridad en el lugar de trabajo.
- Determinar la ubicación de las cargas explosivas y dar instrucciones sobre las perforaciones por efectuar.
- Decidir la potencia y colocar en los barrenos la cantidad necesaria de explosivos.
- Conectar alambre eléctrico, cuerdas detonadoras y mechas en serie para realizar la voladura.
- Hacer estallar la carga explosiva.
- Colocar el taco que puede ser de arcilla, polvo de roca, arena u otro material y dar la señal a los demás trabajadores para que se coloquen en lugar seguro.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Artillero, canteras
- Barrenero, minería superficial
- Pegador, minas
- Operario, voladura/minería subterránea
- Operario, voladura/minería cielo abierto

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Barretero minas - 7111
- Operador, máquina perforadora/minas - 8111
- Perforador , pozos - 8113
- Supervisor, minería - 1422

Correlativa:

CIUO880IT:

7112

CNO70:

71150

SENA2003:

7311 8442
7313

7113 Tronzadores, labrantes y grabadores de piedra

Abren en losas o bloques la piedra extraída de una cantera; cortan, labran y pulen piedra con herramientas o máquinas herramientas de uso manual para la construcción y decoración; montan, cortan, tallan y graban caracteres o figuras decorativas en bloques de piedra para monumentos y otros fines.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Marcar con tiza la piedra teniendo en cuenta el tamaño que se desea obtener y la estructura del grano.
- Determinar el número, profundidad y lugar de los agujeros con el fin de tronzar la piedra en forma limpia y regular.
- Introducir cuñas en la piedra extraída de una cantera para romperla en losas o bloques.
- Seleccionar y clasificar bloques de granito, mármol y otros tipos de piedra.
- Cortar, aserrar, igualar, suavizar y pulir piedra, como granito o mármol, destinada a la construcción de edificios y monumentos.
- Hacer agujeros a golpe de martillo, pueden cortar los bloques utilizando un martillo especial sin perforar y abrir agujeros.
- Confeccionar los patrones y trazar sus contornos sobre la piedra para que sea aserrada, desbastada, taladrada y labrada en otras formas.
- Cortar, tallar y grabar caracteres, figuras o motivos decorativos en bloques de piedra para monumentos o piedras conmemorativas.
- Montar la piedra en la erección de monumentos o piedras conmemorativas.
- Suavizar con una muela o máquina de amolar las superficies ásperas de los sillares o losas, después de aserrados.
- Pulir a máquina las superficies de los sillares o losas de piedras tales como granito o mármol para sacarles brillo.
- Cortar y grabar caracteres, figuras o motivos decorativos en losas o bloques utilizados en la construcción de edificios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Adornista, monumentos
- Amolador, piedra
- Cortador, piedra
- Grabador, piedra a mano
- Labrante, piedra
- Tronzador, piedra

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cantero - 7111
- Escultor - 2452
- Operador de máquina, fabricación piedra artificial - 8212
- Operador máquina, labra/ piedra - 8112
- Tornero, productos piedra - 8212

Correlativa:

CIUO880IT:

7113

CNO70:

71220
82020
82030
82040
82045
82050

SENA2003:

5244
9314

SUBGRUPO PRINCIPAL 72

OFICIALES Y OPERARIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Colocan ladrillos, bloques de cemento y otros materiales similares; instalan, mantienen, reparan o recubren techos, pisos, paredes de yeso, cristales en ventanas y otras armazones, así como cañerías, tuberías y sistemas eléctricos de edificios y otras construcciones; empapan las paredes interiores y limpian chimeneas y fachadas de edificios y otras estructuras.

Realizan su trabajo a brazo o con herramientas o máquinas herramientas utilizadas a fin de reducir el esfuerzo físico y el tiempo necesarios para efectuar tareas específicas, así como la calidad de la ejecución. Las ocupaciones de este subgrupo principal requieren conocimientos de la organización del trabajo, de los materiales y herramientas que se utilizan y de la naturaleza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: construir, conservar y reparar edificios y otras estructuras; recubrir paredes interiores con papeles o telas pintados; pintar edificios y otras construcciones; construir diferentes clases de estructuras de cimentación o soporte para obras de albañilería y conservarlas en buen estado; realizar y acabar construcciones de cemento u hormigón armado; armar y montar diversas estructuras de madera y mantenerlas en buenas condiciones; techar las cubiertas de edificios, instalar parqué y revestimientos de azulejos, instalar sistemas de cañerías y tuberías y montar instalaciones eléctricas y equipo auxiliares; limpiar fachadas y chimeneas.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 721 Oficiales y operarios de la construcción y afines
- 722 Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines
- 723 Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

También cabe hacer observar que los trabajadores que preparan, arman, erigen y remachan estructuras metálicas, se clasifican en el grupo primario 7314: Montadores de estructuras metálicas.

Subgrupo 721

Oficiales y operarios de la construcción (obra negra) y afines

Construyen estructuras con cemento u hormigón para cimentar obras; colocan ladrillos macizos o huecos, bloques de cemento y otros materiales similares; erigen, conservan y

reparan las partes principales y los muros de estructuras internas y externas de edificios y otras construcciones y obras.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: construir y reparar edificios y estructuras con técnicas y materiales tradicionales (bambú, mimbre, adobe, etc.) o con piedra, madera u otros materiales; construir toda clase de estructuras de cimentación o soporte y obras de albañilería y conservarlas en buen estado; realizar y acabar construcciones de cemento u hormigón; armar y montar diversas estructuras de madera y mantenerlas en condiciones, y ejecutar diversas tareas de mantenimiento y reparación de edificios.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7211 Albañiles, mamposteros y afines
- 7212 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines
- 7213 Carpinteros de armar y de blanco
- 7219 Oficiales y operarios de la construcción y afines no clasificados bajo otros epígrafes.

7211 Albañiles y mamposteros

Construyen, transforman y reparan obras de poca envergadura como edificios, casas, garajes privados, utilizando técnicas y materiales tradicionales como ladrillo, bloques, bambú, heno, paja, junco, adobe, tablas, palos, hojas y otros elementos.

Reparan los cimientos en colaboración con el maestro de obra, analizan el trabajo que se va a realizar; arman y colocan los materiales prefabricados. Pueden especializarse en un tipo especial de mampostería y ser designados en consecuencia.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Consultar con el cliente sobre el trabajo a realizar y, si es necesario, preparar los planos y especificaciones.
- Ejecutar o vigilar directamente los trabajos de construcción.
- Controlar la calidad del material indicado y vigilar la preparación de las mezclas.
- Preparar el suelo para la construcción de edificios o de otras estructuras.
- Reunir los materiales necesarios.
- Erigir la estructura de sustentación de la techumbre y construir y revestir las paredes con adobe, paja y otros materiales.
- Montar aleros en el tejado y recubrirlos.
- Nivelar el piso para hacerlo liso y habitable.
- Mantener en buen estado y reparar las estructuras existentes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Adoquinador
- Albañil, mampostero construcción

- Enladrillador
- Mampostero, construcción
- Oficial de la construcción

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Obrero, demolición - 9313
- Obrero, excavación - 9313

Correlativa:

CIUO880IT:

7121
7122

CNO70:

95115 95160
95120 95190
95125 95230
95140

SENA2003:

8361 8611
8362

7212 Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines

Construyen superficies, estructuras y obras con cemento, hormigón u hormigón armado, preparan los encofrados para vaciar en ellos el cemento o el hormigón, cementan aberturas de paredes o revestimientos de pozos, reparan superficies y colocan suelos de terrazo; dan el acabado a las obras y alisan las superficies de los elementos recién desencofrados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Construir y reparar suelos, muros, cisternas, silos de cemento u hormigón y otras estructuras.
- Construir encofrados o ensamblar elementos prefabricados para vaciar en ellos el cemento u hormigón.
- Cementar aberturas de paredes o revestimientos de pozos.
- Dar el acabado y alisar las superficies de las estructuras de cemento u hormigón.
- Recubrir los suelos de una capa lisa y resistente constituida de cemento, pigmentos de arena, y granza de granito o mármol (terrazo).
- Aplicar endurecedor y sellantes para impermeabilizar la superficie del concreto.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cementista, hormigón/ armado
- Encofrador, cemento
- Operario curador hormigón
- Pavimentador, terrazos
- Trabajador, hormigón /enfoscado

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Albañil, construcción - 7211
- Operador de máquina, asfaltadora - 8332
- Operador de máquina, enfoscadora - 8212
- Solador, pisos - 7222

Correlativa:

CIUO880IT:

7123

CNO70:

95180
95210
95220
95230

95240
95250
95290

SENA2003:

8362
8363
8261

7213 Carpinteros de armar y de blanco

Cortan, moldean, montan, erigen y construyen o reparan diversas clases de estructuras, armazones, piezas de madera y otros materiales. Cortan y labran la madera con herramientas de mano o mecánicas, aserrándola, mortajándola, cepillándola y efectuando otras operaciones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Construir, montar, modificar y reparar armazones de madera, metal y otras construcciones de carpintería en un taller o en las obras de construcción.
- Construir, ensamblar y montar, en el lugar de las obras, los armazones, entramados y bastidores de madera de los edificios.
- Ajustar, ensamblar, transformar piezas y demás materiales interiores y exteriores hechos de madera como puertas y ventanas, revestimientos, tabiques, otros elementos y estructuras de edificios.
- Construir, reparar, montar decorados de teatro y de películas de cine o televisión.
- Construir, montar, transformar, reparar estructuras y elementos de madera, en vagones de ferrocarril, aeronaves, buques, balsas, pontones y otros vehículos.
- Cortar, moldear, ajustar, ensamblar piezas de madera, principalmente en un taller.
- Instalar, reparar puertas, ventanas, gabinetes de cocina y baño, utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, carpintería
- Carpintero
- Carpintero, armador
- Carpintero, astillero
- Carpintero, puertas/ventanas
- Oficial, carpintería metálica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ebanista - 7742
- Pulidor, muebles - 7742

Correlativa:

CIUO880IT:

7124

CNO70:

95410
95415
95420
95430
95440
95445

95450
95455
95460
95470
95490

SENA2003:

8341
8351
8611

7219 Oficiales y operarios de la construcción y afines no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 72: Oficiales y operarios de la construcción.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario las ocupaciones que requieren el desempeño de diversas tareas relacionadas con la construcción y mantenimiento de edificios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar diversas tareas de construcción y mantenimiento en edificios de oficinas, viviendas, fábricas y otras obras análogas.
- Llevar a cabo, a alturas excepcionales, trabajos de conservación, reparación y construcción de obras.
- Levantar en el lugar de las obras el andamiaje, los castillejos y otros armazones provisionales de madera o de metal.
- Demoler edificios y obras, tomando las medidas de seguridad necesarias.
- Apuntalar con estructura de tubos metálicos, vigas, cuñas de madera o de metal, los edificios donde se efectúan obras de transformación.
- Excavar pozos de agua y fosas profundas para asentar los cimientos de las construcciones.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Apuntalador, edificios
- Oficial, mantenimiento general
- Oficial, obra negra
- Operario, mantenimiento general edificios
- Enlucidor, suelos
- Operario, apuntalamiento

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Albañil - 7211
- Encofrador, cemento - 7212
- Ayudante, construcción - 9313
- Ayudante, demolición - 9313

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
7129	95920 95952 95930 95990 95940	8351 8411 8361 8443 8367 8433

Subgrupo 722

Oficiales y operarios de la construcción en trabajos de acabado y afines

Instalan, montan, mantienen, reparan o recubren techos, pisos, paredes con yeso o materiales similares, cristales en ventanas y otras armazones, así como cañerías, tuberías y sistemas eléctricos de edificios y otras construcciones.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: techar las cubiertas de edificios empleando una o varias clases de materiales; instalar parqueté y revestimientos de azulejos, mosaicos u otros materiales; cubrir con yeso o estuco muros, paredes y cielos rasos; revestir con material aislante muros, suelos y cielos rasos de edificios; cortar, montar e instalar cristales en ventanas y aberturas similares; instalar sistemas de cañerías y tuberías y montar instalaciones eléctricas y equipo auxiliares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7221 Techadores
- 7222 Parqueteros y colocadores de suelos
- 7223 Instaladores de material aislante y de insonorización
- 7224 Cristaleros
- 7225 Fontaneros e instaladores de tuberías
- 7226 Electricistas de obras y afines

7221 Techadores

Colocan, mantienen y reparan las cubiertas de edificios empleando una o varias clases de materiales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Colocar revestimientos de pizarra y tejas, materiales sintéticos, asfalto, chapas metálicas y paja, cañizo o materias similares.
- Impermeabilizar la superficie del techo usando emulsiones, vinilos, telas asfálticas y otros materiales.
- Aplicar en el interior y exterior de las edificaciones, revestimientos impermeabilizados a las superficies de concreto.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Impermeabilizador, tejados
- Techador, asfalto
- Techador, material sintético
- Techador, metal
- Techador, paja
- Techador, pizarra
- Techador, tejas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Albañil - 7211
- Operario, construcción trabajos/ gran altura - 7219

Correlativa:

CIUO88OIT:

7131

CNO70:

95320
95330
95340
95350

SENA2003:

8364

7222 Parqueteros y colocadores de suelos

Preparan y colocan bloques o placas, losas de mármol para recubrir pisos, muros y otras superficies. Instalan mantienen, reparan suelos de parqué y de otros materiales como alfombras, madera, linóleo y vinilo; recubren paredes y otras superficies con baldosas o azulejos para fines decorativos o para otros propósitos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar la base para asentar parqué, instalar tapetes u otros materiales.
- Ensamblar las piezas del parqué u otros materiales y colocarlos según el dibujo o las especificaciones.
- Preparar las paredes para revestirlas con baldosas u otros materiales con fines decorativos.
- Revestir las paredes con baldosas, construir y montar entrepaños de mosaico en paredes y otras superficies.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Embaldosinador
- Enchapador, superficies
- Enlosador
- Instalador, tapetes
- Instalador, pisos
- Instalador, mármol
- Parquetero
- Pulidor, enchapes
- Solador, pisos

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Pegador, ladrillo - 7212
- Techador, material sintético - 7221

Correlativa:

CIUO880IT:

7132

CNO70:

95150
95170
95475

95490
95970

SENA2003:

8363
8367

7223 Instaladores de material aislante y de insonorización

Instalan y reparan material aislante en edificios, calderas, tuberías e instalaciones de refrigeración y climatización, e insonorizan espacios interiores.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Revestir con planchas y capas de material aislante o insonorización los muros, suelos y techos de los edificios

- Inyectar materiales aislantes o de insonorización en las cavidades interiores de los muros, pisos y techos de edificios hasta rellenarlas, utilizando máquinas accionadas a motor
- Revestir con materiales aislantes las paredes externas de instalaciones tales como calderas, tuberías y depósitos
- Aislar térmicamente instalaciones de refrigeración y climatización
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aislador, sonidos
- Instalador, aislamiento térmica
- Instalador material aislante calderas y tuberías
- Instalador material insonorización

Ocupaciones afín relacionada en otra parte:

- Operador máquina, aislamiento térmica - 8290

Correlativa:

CIUO880IT:

7134

CNO70:

95620
95630
95640
95650

SENA2003:

8365
8375

7224 Cristaleros

Montan e instalan cristales en ventanas, puertas, escaparates y otros lugares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Elegir los cristales y cortarlos a la medida, colocarlos en las ventanas, puertas y tabiques de edificios.
- Colocar cristales en las claraboyas.
- Colocar vidrios planos o curvados en escaparates, elementos de separación, puertas giratorias, vitrinas, ojos de buey, en otros espacios y aberturas.
- Cortar y ensamblar cristales para vidrieras de colores, y montarlos en un armazón de plomo o cobre.
- Ensamblar e instalar espejos sobre paredes y techos de edificaciones.
- Instalar cristales ordinarios o irrompibles en ventanas y puertas y en los parabrisas de vehículos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, instalador vidrios
- Cristalero
- Cristalero-colocador, lunas/vidrio

- Cristalero, vehículos
- Instalador, cristales
- Operario, instalación vidrios
- Vidriero, edificios

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cortador, vidrio - 7612
- Modelador, vidrio - 7612
- Tallador, cristal - 7613

Correlativa:

CIUO880IT:

7135

CNO70:

95720 95760
95730 95770
95740 95790
95750

SENA2003:

8413
8611

7225 Fontaneros e instaladores de tuberías

Montan, ajustan, instalan, mantienen y reparan, tuberías e instalaciones de abastecimiento para la conducción de agua, vapor, productos químicos y combustibles, en construcciones residenciales, comerciales e industriales; además, revisan y hacen reparaciones menores en la parte exterior y subterránea de la tubería maestra y redes de distribución de gas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Instalar los medidores de agua, utilizando herramientas manuales o eléctricas.
- Localizar los escapes de agua reportados y reparar las tomas, válvulas y salidas.
- Hacer inspección de rutina a la tubería maestra y redes de distribución para detectar y localizar escapes de gas.
- Cortar, roscar, doblar, unir, montar, instalar, mantener y reparar tuberías y demás accesorios de sistemas de desagüe, calefacción, abastecimiento de agua y saneamiento.
- Determinar la ubicación para la instalación de las redes y equipo de gas.
- Montar, instalar, mantener y reparar conducciones en buques, aeronaves, edificios, fábricas, etc.
- Colocar en las zanjas los tubos de arcilla, hormigón o hierro de las alcantarillas, tuberías de desagüe, conducciones de agua y otras instalaciones.
- Reparar y dar mantenimiento a las tuberías y accesorios de sistemas de desagüe, abastecimiento de agua y drenaje, en instalaciones residenciales, comerciales e industriales.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Fontanero
- Instalador, tuberías redes de gas
- Plomero
- Tubero, fontanero.

- Instalador, tuberías desagüe
- Instalador, tuberías distribución agua

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, instalaciones, depuración/agua - 8163
- Operador, mantenimiento tubería/gas - 8163
- Operador, tanques mezcladores /refinación/gas natural (etilo) - 8155

Correlativa:

CIUO88OIT:

7136

CNO70:

87105 87140
87110 87150
87120 87190
87130 95950

SENA2003:

7312 8333
8331 8412
8332 8611

7226 Electricistas de obras y afines

Instalan, ajustan, regulan, montan, mantienen y reparan las instalaciones eléctricas en edificios, fábricas, comercios u otros establecimientos; también se clasifican en este grupo primario los electricistas de barcos y aviones, que montan y reparan las instalaciones eléctricas y equipos auxiliares de los mismos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Montar, regular y reparar diversas clases de instalaciones eléctricas y equipo auxiliar en diversos edificios (por ejemplo, escuelas, hospitales, establecimientos comerciales, viviendas y otras estructuras).
- Montar, regular y reparar instalaciones eléctricas y sistemas de iluminación en teatros y en estudios de cine, radio y televisión.
- Instalar, examinar, reemplazar o reparar cajas de fusibles, interruptores, puntos de luz y de energía eléctrica.
- Montar y reparar instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de aviones y barcos.
- Instalar y mantener señales luminosas, instalaciones eléctricas y equipo auxiliar de las minas y baterías de los acumuladores que suministran corriente eléctrica.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, electricista
- Electricista
- Electricista, aeronaves
- Electricista, construcción
- Electricista construcción residencial

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Electrotécnico, energía eléctrica/ distribución - 3113
- Empalmador, cables eléctricos - 7423
- Mecánico-electricista - 7421

Correlativa:

CIUO880IT:

7137

CNO70:

85110 85540
85125 85550
85510 85560
85520 85565
85530 85590
85535

SENA2003:

2244 8322
8321 8611

Subgrupo 723

Revocadores, pintores, limpiadores de fachada y afines

Preparan las superficies de paredes antes de recubrirlas con pintura o productos similares; empapelan las paredes interiores con papeles pintados y limpian chimeneas y fachadas de edificios y otras estructuras.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar las superficies de edificios y diversas estructuras para recubrirlas con pintura u otros productos; empapelar paredes interiores o cielos rasos con papeles o telas pintados; limpiar fachadas y chimeneas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7231 Revocadores
- 7232 Pintores, empapeladores y afines
- 7233 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

7231 Revocadores

Instalan y reparan tabiques, enlucen los exteriores, muros y techos de edificios y decoran con adornos de escayola y estuco.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Instalar y reparar tabiques, mamparas, otras separaciones y aplicar una o varias capas de yeso sobre los paramentos interiores y techos de los edificios para dar el acabado a la superficie.
- Moldear y colocar entrepaños decorativos, adornos y cornisas de escayola.
- Cortar e instalar esquineros metálicos de protección.
- Revestir los paramentos exteriores de los edificios con una capa protectora de cemento, yeso o material similar.
- Preparar y colocar adornos de estuco en las paredes y techos de los edificios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Decorador, escayolista
- Enlistonador
- Enlucidor, yeso

- Estucador
- Listonero
- Revocador
- Pañetador

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cementista, hormigón armado - 7211
- Enchapador, superficies- 7222

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
7133	95510 95520 95530	8361 8367 8368

7232 Pintores, empapeladores y afines

Preparan las superficies de los edificios y construcciones para pintarlas, extienden sobre ellas capas de pintura o de otros productos similares para protegerlas y decorarlas, revisten los cielos rasos y paramentos interiores con papel de empapelar, seda u otras telas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Limpiar y preparar las paredes y otras superficies de los edificios para pintarlas o empapelarlas.
- Extender capas de pintura, barniz, laca o productos similares sobre las superficies de los edificios y sobre sus ornamentos y accesorios.
- Medir, contar y aplicar papel, seda u otras telas en paredes y cielos rasos de edificios y vehículos.
- Extender o rociar capas de pintura, minio, emulsión bituminosa u otra sustancia protectora similar sobre cascos y superestructuras metálicas de buques y estructuras de acero de edificios, puentes, etc.
- Pintar decorados de cine y teatro.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Encalador, blanqueador
- Empapelador
- Instalador, papel/ colgadura
- Pintor, edificios
- Pintor, fachadas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Estucador - 7231
- Pintor, vehículos - 7316

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
7141	93120 93990	93190 95925 8366 8611

7233 Limpiadores de fachadas y deshollinadores

Se dedican, según el caso, a adecuar la oferta a la demanda de trabajadores, señalando puestos de trabajo vacantes a los postulantes. Quitar el hollín de las chimeneas, limpian fachadas de edificios y de otras construcciones. Enudo mediante el pago de una comisión— o a contratar la mano de obra necesaria para determinados proyectos u obras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Quitar el hollín de los conductos del humo, chimeneas y tubos de comunicación.
- Limpiar los paramentos exteriores de construcciones de piedra, ladrillo, cemento, hormigón, metal o materiales similares con productos químicos o con un chorro de vapor o arena bajo gran presión.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Deshollinador
- Limpiador, cañón chimeneas
- Limpiador, fachadas/chorro /arena
- Limpiador, fachadas/chorro/vapor
- Limpiador, tuberías

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Limpiador, ventanas - 9223

Correlativa:

CIUO880IT:

7143

CNO70:

55240
95975

SENA2003:

6632

SUBGRUPO PRINCIPAL 73

OPERARIOS DE LA METALURGIA Y AFINES

Se dedican a acrisolar, forjar, fundir, moldear, soldar, tirar y tratar metales por distintos métodos; a montar, acoplar y erigir estructuras mecánicas pesadas y máquinas y mantenerlas en buen estado o repararlas; a montar, armar, ajustar y reparar máquinas herramientas o a fabricar herramientas y diversos artículos con metales no preciosos.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los trabajos realizados y de los productos terminados. Las ocupaciones de este subgrupo principal requieren conocimientos de la organización del trabajo, de los materiales y herramientas que se utilizan y de la naturaleza.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: fabricar moldes y machos para moldear metal; forjar, soldar y dar forma a los metales; instalar, erigir,

conservar y reparar estructuras metálicas pesadas y aparejos o equipos auxiliares; forjar y trabajar el acero y otros metales no preciosos para fabricar y reparar maquinaria, herramientas equipos y otros artículos; ajustar máquinas herramientas para uso de los operadores o para el propio uso.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

731 Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines

732 Herreros, herramentistas y afines

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 731

Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines

Fabrican moldes y machos para fundir y moldear metal; sueldan y cortan piezas metálicas; fabrican y reparan artículos de chapa metálica; montan, erigen, mantienen y reparan estructuras metálicas pesadas, aparatos de izar, funiculares y teleféricos o efectúan trabajos similares bajo el agua. Se incluyen aquí a quienes aplican pintura a productos manufacturados o dan acabado a artículos metálicos recubriéndolos con barniz o productos similares.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fabricar machos para moldes y muelas abrasivas; fundir; forjar, soldar y moldear piezas metálicas; fabricar y reparar artículos de chapa de metales como acero, cobre, latón o bronce; montar estructuras metálicas pesadas, aparatos de izar, trenes tirados por cables y equipos auxiliares; realizar trabajos similares bajo el agua. Aplicar pintura o barnizar artículos manufacturados o metálicos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7311 Moldeadores y macheros

7312 Soldadores y oxicortadores

7313 Chapistas y caldereros

7314 Montadores de estructuras metálicas

- 7315 Aparejadores y empalmadores de cables
- 7316 Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines

7311 Moldeadores y macheros

Fabrican moldes y machos a mano para obtener pequeñas piezas y colar en ellos los metales fundidos; elaboran en el piso o en fosas moldes que sirven para dar forma al metal fundido, utilizando patrones, herramientas manuales y arena o greda; están especializados en la preparación de moldes de gran tamaño sobre el piso de fundición y en fosas; hacen una perforación en el piso de tamaño convencional para alojar el modelo; deben utilizar grúas y otros aparatos, tanto para acarrear los materiales como para sacar los moldes fabricados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Fabricar moldes a mano o utilizando máquinas auxiliares sobre un banco, para obtener pequeñas piezas de metal o en el suelo de la fundición o en fosas para grandes piezas.
- Construir y armar estructuras metálicas pequeñas como marcos de ventanas, puertas y otros productos similares.
- Fabricar los machos que han de utilizarse en los moldes de metal.
- Operar máquinas para trabajar metales, taladros para cortar, doblar, perforar y enderezar láminas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Constructor, machos máquina
- Machero, fundición
- Machero, por extrusión
- Moldeador, fundición
- Preparador, moldes suelo y fosas metal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Herrero - 7321
- Operador de máquina esmeriladora /metales - 8211
- Soldador - 7312

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
7211	72520	9311
	72530	9312
	72540	
	72550	83245

7312 Soldadores y oxicortadores

Operan equipos de soldadura para soldar y cortar metales ferrosos y no ferrosos; juntan y cortan piezas de metal, fundiéndolo y soldándolo con una llama de gas, un arco eléctrico u otra fuente de calor.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Soldar piezas de metal por medio de una llama oxiacetilénica, de gas, un arco eléctrico, termita u otro procedimiento.
- Preparar las partes por donde se van a soldar las piezas.
- Encender y regular la llama ajustando el dispositivo de salida del gas.
- Calentar las piezas hasta que comiencen a fundirse para soldarlas, aplicando metal fundido.
- Soldar piezas del mismo metal con una máquina de soldadura por resistencia eléctrica.
- Construir y reparar depósitos de plomo, revestimientos de depósitos, tuberías y otras piezas e instalaciones de plomo, utilizando una lámpara de soldar.
- Soldar piezas de metal con soldadura de latón.
- Cortar piezas de metal con una llama de gas o un arco eléctrico.
- Operar equipo manual o semiautomático de llama de gas o arco eléctrico para cortar.
- Soldar piezas de metal a mano con soldadura blanda.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, soldadura
- Cobresoldador
- Operario, soldadura
- Oxicortador, soldador
- Soldador
- Soldador, armador
- Soldador bajo/agua

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Machero, fundición - 7311
- Operador máquina, moldeadora/metales - 8122
- Operador máquina, extrusora/metal - 8124
- Hombre rana, salvamento - 5211

Correlativa:

CIUO880IT:

7212

CNO70:

87210
87215
87220
87225
87230
87235
87240

SENA2003:

8342
9413 9415

7313 Chapistas y caldereros

Fabrican, instalan y reparan piezas y elementos diversos en chapas de metales como acero, hierro galvanizado, aluminio, cobre, estaño, latón, cinc o de otra índole.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Trazar en la chapa metálica las señales que servirán para cortarla y darle forma.
- Fabricar y reparar utensilios de uso doméstico y otros objetos de hojalata, cobre y aleaciones ligeras, así como piezas y accesorios de decoración.
- Fabricar y reparar calderas, depósitos, cubas y otros recipientes semejantes.
- Montar y reparar las piezas de chapa metálica de automóviles, furgones, vagones de tren, buques y aeronaves.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Calderero, chapas acero
- Calderero, cobre
- Calderero, industrial
- Hojalatero
- Latonero
- Trabajador, metal lámina
- Trazador, cortador calderería y chapas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, máquina esmeriladora/metales - 8211
- Refinador, metales - 8121
- Trazador, estructuras metálicas - 7314

Correlativa:**CIUO88OIT:**

7213

CNO70:

87310	87360
87320	87370
87330	87375
87340	87380
87350	87390

SENA2003:

8341

7314 Montadores de estructuras metálicas

Fabrican, ensamblan y montan las piezas metálicas de gran peso como planchas y vigas, de las estructuras o armazones metálicas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Trazar en las piezas de metal las señales que han de servir de guía para cortarlas, taladrarlas y darles forma para a su utilización en la construcción de edificios, buques y otras obras.
- Taladrar, cortar y dar forma, en un taller, a las piezas de acero de las estructuras y armazones.
- Montar los elementos de las estructuras metálicas de edificios, puentes y otras construcciones.
- Ensamblar y montar los armazones y demás elementos metálicos de los buques.
- Preparar y ajustar las planchas de acero del blindaje de los buques en construcción o reparación.

- Remachar, a mano con un martillo neumático, elementos metálicos.
- Remachar, con prensa hidráulica u otra prensa, planchas, barras y otras piezas de acero.
- Inspeccionar, reparar, montar y desmontar instalaciones y equipos bajo el agua, provistos de equipo respiratorio autónomo o con escafandra.
- Realizar trabajos bajo el agua, colocando o reparando cimientos, inspeccionando embarcaciones e instalaciones.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ajustador ensamblador, estructuras metálicas
- Armador, blindaje buques
- Curvador, chapas metal
- Montador, estructuras/acero
- Remachador, estructuras metálicas
- Trazador, estructuras metálicas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ensamblador productos/metal - 8284
- Calderero, chapas/acero - 7313
- Operador, fresadora/metales - 8211
- Soldador, armador - 7312

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
7214	87420	87460	8343
7216	87430	87465	8411
	87440	87470	
	87450	87490	
	87455	95960	

7315 Aparejadores y empalmadores de cables

Montan diversos aparatos de izar y halar; instalan y conservan en buen estado los cables, cabos, cuerdas y alambres en obras de construcción, de perforación de petróleo o gas en buques, aeronaves, cable vías y otros lugares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Instalar diversas clases de jaulas, funiculares, teleféricos, cable vías, plataformas móviles, aparejos y otros aparatos para desplazar pasajeros, trabajadores, materiales, máquinas y objetos de gran peso en zonas montañosas, a través de gargantas o fiordos en fábricas, astilleros y otros lugares.
- Unir y reparar cables, cabos y alambres y sujetarlos a los dispositivos de fijación.
- Instalar y reparar cabos y cables en buques y aeronaves.
- Trabajar, como miembros de un equipo de obreros, en el montaje y reparación de torres de perforación de pozos de agua, gas y petróleo, y en la instalación de cables, aparatos de elevación y equipos de perforación.

- Trabajar, como miembros de un equipo de obreros, en el montaje, ajuste e instalación de cables metálicos para construir puentes colgantes.
- Instalar aparejos destinados al transporte de troncos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aparejador, aparatos elevación (construcción)
- Aparejador, buques/aviones
- Empalmador, cables eléctricos
- Montador, cables puentes colgantes

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Empalmador, redes telefónicas - 7423
- Técnico telecomunicaciones - 3114

Correlativa:

CIUO880IT:

7215

CNO70:

97205 97250
97210 97260
97220 97270
97230 97290
97240

SENA2003:

2231 8343
8323 8371
8324

7316 Pintores, barnizadores y enlacadores de artículos metálicos y afines

Aplican capas de pintura sobre toda clase de vehículos; pulverizan capas de esmalte o laca sobre productos manufacturados, utilizando pistola o aparatos similares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Operar equipos automatizados o mecánicos para la aplicación de pintura en vehículos como automóviles, buses, camiones, etc.
- Mezclar la pintura apropiada, utilizando equipo mezclador automatizado de acuerdo con la fórmula predeterminada.
- Aplicar pintura, capas protectoras de esmalte y laca sobre productos manufacturados en serie.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Barnizador, productos manufacturados
- Pintor, por inmersión metales
- Pintor, productos manufacturados
- Pintor, vehículos
- Pintor, latonero

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Operador máquina, pintura /metales - 8223

Correlativa:

CIUO880IT:

7142

CNO70:

93930

93960

93990

SENA2003:

8384

8612

9396

Subgrupo 732

Herreros, herramentistas y afines

Forjan barras, varillas o lingotes de hierro, acero y otros metales; fabrican y reparan diversas clases de herramientas, equipos y otros productos: ajustan, para uso de los operadores o para el suyo propio, diversas máquinas herramientas y pulen y afilan superficies metálicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: trabajar el hierro, el acero y otros metales para fabricar diversas clases de herramientas y equipos; ajustar o ajustar y manejar máquinas herramientas de precisión, pulir superficies metálicas y afilar herramientas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7321 Herreros y forjadores

7322 Herramentistas y afines

7323 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

7321 Herreros y forjadores

Forjan y curvan barras, varillas, lingotes y chapas de hierro, acero u otro metal, para fabricar y reparar diversas clases de herramientas, objetos, piezas metálicas, aperos de labranza y otros artículos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar dibujos y planos para determinar especificaciones y materiales.
- Calentar el metal en la fragua, fabricar y reparar objetos estirando, curvando y cortando el metal golpeándolo sobre el yunque, taladrando, cortando y soldando las piezas, dándoles temple o recocido.
- Dar forma en la forja al metal caliente utilizando un martillo mecánico provisto de estampas.
- Manejar un martillo pilón provisto de matrices o estampas para forjar piezas de metal.
- Manejar una prensa mecánica provista de matrices o estampas, para forjar piezas de metal.
- Martillar, taladrar, cortar, curvar, soldar y otras formas de trabajar el metal para lograr el tamaño y forma requeridos.

- Templar, trefilar o recocer las piezas.
- Instalar rejas, puertas y otras estructuras ornamentales.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Apisonador, forja
- Ayudante, ornamentación
- Forjador, martillo
- Forjador, prensa
- Fundidor, piezas moldeo
- Herrero
- Operario, forja
- Ornamentador

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Operador máquina, moldeadora/metales - 8122
- Operador, máquinas herramientas - 8211

Correlativa:

CIUO880IT:

7221

CNO70:

83110	83140
83120	83150
83130	83190

SENA2003:

8344	8612
8426	9414

7322 Herramientistas y afines

Fabrican y reparan herramientas, cerraduras, modelos, matrices y otras piezas de motores o máquinas, así como armas de uso deportivo, utilizando herramientas manuales y mecánicas para trabajar el metal con precisión.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Fabricar, mantener y reparar matrices, mandriles, calibradores y soportes, utilizando herramientas manuales y varias clases de herramientas mecánicas.
- Fabricar piezas, repuestos y elementos de motores y máquinas.
- Ajustar y ensamblar las diferentes piezas para fabricar y reparar mandriles, accesorios y calibradores.
- Reparar y modificar armas de uso deportivo y otras armas ligeras.
- Fabricar, ajustar, montar reparar e instalar piezas de cerraduras.
- Cambiar las combinaciones de las cerraduras modificando su ajuste o colocando otros basculadores.
- Instalar o reparar cajas de seguridad en bancos y otros establecimientos.

- Construir y reparar los modelos en metal que han de servir para la fabricación de moldes de fundición.
- Señalar en el trozo de metal las líneas y puntos de referencia que deben servir de guía a los trabajadores encargados de cortar, torneear, fresar, pulir y trabajar en otras formas el metal.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ajustador, troqueles (matrices)
- Herramentista
- Matricero, ajustador
- Mecánico ajustador
- Fabricante moldes metal, para plástico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Afilador, herramientas - 7323
- Moldeador, fundición - 7311
- Operador máquinas herramientas - 8211
- Ornamentador - 7321

Correlativa:

CIUO88OIT:

7222

CNO70:

83225 83290
83240 83230
83245 83920
83250

SENA2003:

8311 8426
8312 9312
8372 9413
8414

7323 Pulidores de metales y afiladores de herramientas

Pulen, bruñen y desbastan ya sea a mano o a máquina las superficies de metal; afilan las partes cortantes de las máquinas herramientas que se emplean en el trabajo de metales, madera y en otros usos, pueden completar la operación de afilado a mano; también afilan en una amoladora, cuchillos, instrumentos quirúrgicos y otras herramientas de corte (excepto las que se emplean en las máquinas herramientas).

Entre sus tareas, se incluyen:

- Sumergir productos de metal dentro de soluciones químicas antes de pulirlos.
- Manejar máquinas fijas o portátiles para pulir y bruñir metales.
- Desbastar a mano y a máquina las superficies de piezas de metal.
- Afilar herramientas e instrumentos cortantes (cuchillos, instrumentos quirúrgicos, etc.) con muela o con máquina amoladora.
- Reparar, triscar y afilar sierras y los dientes metálicos de los cilindros de las cardas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Afilador, cardas fabricación textil
- Afilador, herramientas
- Bruñidor, metales
- Pulidor, metales
- Rectificador, metales
- Reparador, sierras

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador máquina, bruñidora/metalurgia - 8223
- Operador máquina, pulidora/ metalurgia - 8223

Correlativa:**CIUO880IT:**

7224

CNO70:

72930 83540
 72940 83550
 83465 83560
 83520 83590
 83530 83990

SENA2003:

8311 9416
 8372 9612
 9411 9616

SUBGRUPO PRINCIPAL 74**MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MÁQUINAS Y EQUIPOS**

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, vehículos, máquinas agrícolas e industriales, equipos eléctricos y electrónicos tales como equipos de computadoras, sistemas de grabación de imágenes y sonido y sistemas de comunicación; instalaciones eléctricas y sus cables y otros equipos mecánicos.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: ajustar, instalar, mantener y reparar máquinas, vehículos, motores, equipos mecánicos y equipos eléctricos; ajustar, adaptar, mantener y reparar equipos de computadoras y otros aparatos electrónicos; mantener y reparar fonógrafos, tocadiscos, receptores de radio y televisión y equipos de alta fidelidad; instalar, mantener y reparar equipos de teléfonos y telégrafos; instalar y reparar líneas y cables eléctricos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

741 Mecánicos y ajustadores de máquinas

742 Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de

operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 741

Mecánicos y ajustadores de máquinas

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores, vehículos, máquinas agrícolas e industriales y otros equipos mecánicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ajustar, instalar, mantener y reparar máquinas, vehículos, motores y otros equipos mecánicos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7411 Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor
- 7412 Mecánicos y ajustadores de motores de avión
- 7413 Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales
- 7414 Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas

7411 Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor

Ajustan, instalan, mantienen y reparan motores fuera de borda y demás motores, al igual que las partes mecánica y equipos complementarios de motocicletas, automóviles de turismo, furgonetas, camiones y otros vehículos de motor.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ajustar, examinar, poner a prueba y mantener los motores fuera de borda, y los motores de vehículos.
- Sincronizar o sustituir el motor o partes de éste.
- Instalar, examinar, ajustar, desmontar, reconstruir y reemplazar las piezas mecánicas defectuosas en los vehículos.
- Montar y ajustar el motor, los frenos, la dirección y otras partes mecánicas de vehículos de motor.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Afinador, motores vehículos
- Mecánico, motocicletas
- Mecánico, motores fuera borda
- Mecánico, vehículos/motor
- Técnico, alineación y suspensión

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, mecánica automotriz - 9111
- Mecánico, electricista - 7421
- Montador, motores/vehículos - 8281
- Técnico, mecánico automóviles - 3115

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
7231	84115	8373
	84310	8381
	84320	8383
	84330	8384
	84340	8394
	84350	
	84360	
	84390	

7412 Mecánicos y ajustadores de motores de avión

Mantienen, ajustan, reparan y revisan los motores de avión, montan y sustituyen las piezas, desmontan los motores de los mismos para proceder a una revisión completa y colocan otras en su lugar; ejecutan otros trabajos de mantenimiento como engrasar las piezas móviles y examinar los frenos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Reparar y revisar los sistemas mecánico e hidráulico.
- Ajustar, probar, reparar y mantener motores de avión.
- Examinar el avión, para descubrir si hay fisuras en los cilindros o escapes de aceite.
- Reparar los cilindros de motores de avión, de las hélices y elementos conexos.
- Sustituir el motor o partes de éste.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ajustador, montador armazones avión
- Ajustador, motores/avión
- Ayudante, mecánico (motores avión)
- Mecánico, motores avión

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Montador, motores/avión - 8281
- Técnico mecánico, aeronáutica - 3115
- Técnico, seguridad/tráfico aéreo - 3145

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
7232	84120	2244
	84185	8371
	84410	8374
	84420	
	84430	
	84440	
	84490	

7413 Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales

Ajustan, instalan, revisan, y montan las piezas ya fabricadas para construir máquinas motores, y otros equipos industriales; acondicionan y reparan motores (excepto motores de automóviles y aviones), maquinaria agrícola e industrial y otros equipos mecánicos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ajustar, instalar, examinar, acondicionar, probar y reparar motores (excepto motores de automóviles y aviones), máquinas agrícolas e industriales y otros equipos mecánicos.
- Ajustar y montar las piezas en la fabricación de maquinaria para el laboreo de minas.
- Desmontar total o parcialmente la maquinaria o equipo para quitar las piezas estropeadas con el fin de modificarlas y obtener un ajuste adecuado.
- Engrasar y aceitar motores, maquinaria agrícola e industrial.
- Revisar y probar maquinaria y equipos mecánicos nuevos para cerciorarse de que cumplen las normas y prescripciones establecidas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Mecánico equipo pesado minería
- Mecánico montacargas
- Mecánico herramientas industriales
- Mecánico maquinaria industrial
- Ajustador mantenimiento maquinaria industrial
- Ajustador máquinas agrícolas
- Ajustador máquinas labra madera

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ajustador, motores/avión - 7412
- Mecánico, vehículos de motor - 7411
- Montador, maquinaria textil - 8281
- Operador de máquina plana - 8263

Correlativa:

CIUO880IT:

7233

CNO70:

75230 84180 84914
 75330 84190 84918
 81205 84510 84922
 84105 84515 84926
 84110 84520 84934
 84125 84525 84938
 84130 84530 84942
 84135 84535 84945
 84155 84555 84946
 84160 84560 84950
 84140 84540 84954
 84145 84545 84958
 84150 84550 84966
 84165 84565 84974
 84175 84590 98230

SENA2003:

2243 8394
 8311 8414
 8371 8482
 8372 8612

7414 Mecánicos y ajustadores de máquinas herramientas

Ajustan, montan, mantienen y reparan las máquinas herramientas que sirven para cortar, dar forma y rectificar con gran precisión las piezas y los equipos auxiliares para el trabajo de los metales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ajustar diversas clases de máquinas herramientas para los trabajadores que fabrican piezas de metal en serie.
- Manejar un tipo determinado de máquina herramienta (por ejemplo, torno automático, fresadora, cepilladora, mandriladora, taladradora o rectificadora), inclusive con control numérico.
- Ejecutar tareas similares para mecanizar materias plásticas y otros sucedáneos del metal.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Mecánico ajustador herramientas y matrices
- Ajustador operador esmeriladora metales
- Ajustador operador fresadora metales
- Regulador operador taladradora metales
- Mecánico rectificador máquinas herramientas
- Ajustador máquinas herramientas
- Mecánico equipo control proceso industrial
- Mecánico máquinas herramientas trabajo metal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, máquina, rectificadora/metales - 8211
- Operador, máquina, taladradora/metales - 8211
- Operador, máquinas herramientas - 8211

Correlativa:

CIUO880IT:

7123

CNO70:

83310	83380
83320	83385
83330	84930
83360	84978
83370	84990

SENA2003:

2243	8312
8311	8371

Subgrupo 742

Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos

Ajustan, regulan, instalan y reparan equipos eléctricos y electrónicos como equipos de cómputo, sistemas de grabación de imágenes y sonido y sistemas de comunicación; construyen, instalan y reparan instalaciones eléctricas y sus cables.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: ajustar, regular y reparar maquinaria y equipos eléctricos; ajustar, adaptar, mantener y reparar equipos de cómputo y otros aparatos electrónicos; mantener y reparar equipos de sonido, receptores

de radio y televisión y equipos de alta fidelidad; instalar, mantener y reparar equipos de teléfonos y telégrafos; instalar y reparar líneas y cables eléctricos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7421 Mecánicos y ajustadores eléctricos

7422 Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos

7423 Instaladores, reparadores de telégrafos teléfonos y líneas eléctricas

7421 Mecánicos y ajustadores eléctricos

Ajustan, regulan, instalan y reparan equipos, diversas clases de máquinas y aparatos eléctricos e industriales en una fábrica o taller o en los lugares donde se utilizan.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ajustar, regular y reparar diversas clases de máquinas eléctricas, motores, generadores, dispositivos de distribución y control, instrumentos eléctricos o partes eléctricas de ascensores y equipos conexos.
- Ajustar, regular y reparar los circuitos y dispositivos eléctricos de máquinas industriales o de otro género, de aparatos de uso doméstico y de aeronaves, buques y vehículos automóviles.
- Ajustar, regular y reparar motores eléctricos y dinamos.
- Enrollar a máquina o a mano, los hilos eléctricos en los carretes o directamente en el eje, para confeccionar o llenar bobinas, para motores y transformadores eléctricos.
- Ensamblar e instalar los componentes de sistemas de aire acondicionado y refrigeración como motores, controles, medidores, válvulas, condensadores y compresores.
- Observar la operación de los aparatos domésticos, revisar el voltaje y resistencia, utilizando equipo eléctrico de prueba.
- Revisar y probar los artefactos eléctricos fabricados y hacerles mantenimiento preventivo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ajustador, radar
- Bobinado a mano bobina eléctrica
- Electromecánico
- Mecánico, calefacción y refrigeración
- Mecánico, electricista
- Reparador, electrodomésticos
- Reparador, motores eléctricos
- Mecánico ascensores

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Montador, equipos eléctricos - 8282

Correlativa:**CIUO880IT:**

7241

CNO70:

85120	85180
85130	85190
85135	85340
85140	85350
85150	85370
85160	85545
85170	

SENA2003:

8321	8391
8326	8392
8371	8393
8375	9384
8382	9387

7422 Mecánicos, reparadores y ajustadores de aparatos electrónicos

Mantienen, ajustan, regulan, reparan equipos de radio y televisión, magnetófonos, grabadores de videocasete, equipos de computadoras, grabadores de imagen y sonido, de telecomunicaciones, y otros sistemas electrónicos combinados de alta fidelidad.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Examinar equipos de radio y televisión, magnetófonos, sistemas de alta fidelidad o grabadores de videocasete, sustituir las piezas defectuosas y efectuar los ajustes y reparaciones necesarias.
- Ajustar y regular equipos de computadoras, grabadoras, transmisores de imagen y sonido, de radar, componentes electrónicos de instrumentos musicales, aparatos médicos, maquinaria industrial y sistemas de señalización.
- Instalar sistemas principales de comunicación electromecánica, análoga y digital, circuitos y equipos en oficinas centrales y centros de marcación.
- Revisar y probar los aparatos electrónicos fabricados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ajustador, señales de tráfico
- Electronista reparador, receptores radio y televisión
- Instalador, antenas televisión
- Mecánico-reparador, equipo electrónico
- Mecánico, mantenimiento servicio antena satelital

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Instalador, líneas eléctricas - 7423
- Montador, equipos eléctricos - 8282
- Montador, equipos electrónicos - 8283
- Reparador, electrodomésticos - 7421

Correlativa:**CIUO880IT:**7242
7243**CNO70:**

84965	85290
85210	85390
85220	85420
85230	85430
85240	85490
85250	85570
85260	

SENA2003:

2242	8411
8393	8414

7423 Instaladores, reparadores de telégrafos, teléfonos y líneas eléctricas

Montan, mantienen, reparan e instalan líneas eléctricas de telégrafos, teléfonos y de telecomunicaciones en las centrales del sistema o en otros sitios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Montar, mantener y reparar instalaciones de telégrafos y teléfonos en las centrales o en la periferia, al igual que las líneas de distribución y transmisión eléctrica, aérea y subterránea.
- Mantener y reparar aisladores, conductores, postes de iluminación, transformadores y otros equipos asociados.
- Efectuar los empalmes de cables aéreos y subterráneos.
- Instalar y mantener el sistema de alumbrado público.
- Instalar, trasladar mantener y reparar líneas aéreas y subterráneas de teléfonos y otras líneas de transmisión y distribución de telecomunicación, cable y accesorios.
- Reparar y reemplazar los teléfonos, accesorios y cables dañados.
- Empalmar y reparar varios tipos y tamaños de cables telefónicos y otros sistemas de telecomunicación incluyendo cable coaxial y fibra óptica.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante empalmador cables telecomunicaciones
- Electricista redes aéreas y subterráneas
- Empalmador cables telecomunicaciones
- Instalador líneas teléfonos
- Reparador, aparatos telefónicos
- Reparador instalaciones telefónicas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bobinador - 7421
- Mecánico reparador equipo electrónico - 7422
- Técnico, telecomunicaciones - 3114

Correlativa:

CIUO880IT:

7244

CNO70:

85620	85730
85630	85740
85640	85745
85690	85790

SENA2003:

2244	8325
8323	8326
8324	8612

SUBGRUPO PRINCIPAL 75

MECÁNICOS DE PRECISIÓN, OPERARIOS DE LAS ARTES GRÁFICAS Y AFINES

Fabrican y reparan instrumentos y aparatos de precisión e instrumentos musicales; efectúan trabajos de imprenta y encuadernación.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a que se destinan los productos acabados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: fabricar y reparar instrumentos y equipos de precisión náuticos, relojes mecánicos, meteorológicos, médicos, ópticos y de otros tipos; fabricar y reparar instrumentos de música; componer los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y disponer la tipografía para su impresión; confeccionar clisés, planchas y placas de imprenta a partir de composiciones tipográficas o de otra índole; grabar planchas, cilindros, matrices y clisés para la imprenta; preparar estarcidores para la impresión serigráfica; imprimir en papel u otras materias, encuadernar y realizar diversas tareas de acabado y decoración.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

751 Mecánicos de precisión en metales y materiales similares

752 Oficiales y operarios de las artes graficas y afines

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 751

Mecánicos de precisión en metales y materiales similares

Fabrican y reparan instrumentos y aparatos de precisión e instrumentos musicales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fabricar y reparar relojes de toda clase e instrumentos y equipos de precisión náuticos, meteorológicos, ópticos, quirúrgicos, dentales y ortopédicos; fabricar y reparar instrumentos musicales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7511 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

7512 Constructores y afinadores de instrumentos musicales

7511 Mecánicos y reparadores de instrumentos de precisión

Fabrican y ajustan piezas mecánicas e instrumentos de precisión; reparan relojes mecánicos y otros aparatos e instrumentos de precisión con aplicaciones náuticas, meteorológicas, ópticas, médicas, ortopédicas o de otra índole.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Fabricar, montar, ajustar y reparar relojes mecánicos de toda clase.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar instrumentos náuticos y de meteorología.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar instrumentos de óptica.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar aparatos de cirugía.
- Fabricar, montar, ajustar y reparar aparatos utilizados en medicina, odontología y ortopedia.
- Fabricar y reparar instrumentos de precisión como contadores, indicadores neumáticos, hidráulicos o mecánicos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ajustador, balanzas
- Mecánico, dental
- Mecánico, instrumentos precisión
- Mecánico, prótesis ortopédicas
- Relojero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Montador, relojería - 8283
- Operador, máquinas herramientas - 8211

Correlativa:

CIUO880IT:

7311

CNO70:

84220
84225
84230
84235
84240
84245

SENA2003:

2242
2243
2244

3234
8392
8414

7512 Fabricantes y afinadores de instrumentos musicales

Fabrican, reparan y afinan instrumentos musicales de cuerda, viento o percusión, empleando herramientas de mano o mecánicas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Fabricar y reparar acordeones e instrumentos musicales de cuerda y de viento.
- Ensayar los instrumentos y efectuar las modificaciones necesarias para mejorar la calidad del timbre.
- Fabricar y reparar órganos y partes de dichos instrumentos.
- Fabricar las partes instrumentales, montar y reparar pianos.
- Afinar órganos, pianos y otros instrumentos musicales.
- Fabricar y reparar otros instrumentos musicales como tambores o xilófonos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Afinador acordeón
- Afinador instrumentos musicales
- Afinador piano
- Reparador acordeones
- Reparador instrumentos musicales
- Reparador pianos
- Fabricante y ensamblador instrumentos musicales

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Instrumentista - 2453

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
7312	94120	8414
	94130	9397
	94140	
	94150	
	94160	
	94170	
	94180	
	94190	

Subgrupo 752

Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines

Componen los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y los disponen en formas, moldes y ramas, confeccionan clisés, planchas y placas de impresión tipográfica o en offset a partir de los tipos de imprenta o los manuscritos establecidos tipográfica o electrónicamente, graban piedras litográficas, planchas y cilindros de impresión, preparan estarcidores para la impresión serigráfica, imprimen en papel y otros materiales o encuadernan libros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: componer los tipos de imprenta o los manuscritos a mano o mediante teclados electrónicos u otras máquinas y disponer la tipografía para su impresión; confeccionar clisés, planchas y placas de imprenta a partir de composiciones tipográficas o de otra índole; grabar planchas, cilindros, matrices y clisés para la imprenta; preparar estarcidores para la impresión serigráfica; imprimir en papel u otras materias, encuadernar y realizar diversas tareas de acabado y decoración.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7521 Cajistas, tipógrafos y afines
- 7522 Estereotipistas y galvanotipistas
- 7523 Grabadores de imprenta y fotograbadores
- 7524 Operarios de la fotografía y afines
- 7525 Encuadernadores y afines
- 7526 Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles.

7521 Cajistas, tipógrafos y afines

Componen los tipos, disponen las páginas y los textos en un orden determinado para su impresión, a mano o a máquina.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Componer tipos a mano, imprimir copias en prensas sencillas, examinarlas y hacer las correcciones necesarias.
- Manejar linotipias, monotipias y máquinas fundidoras de tipos de imprenta.
- Ajustar las galeras en planas, con el texto, los blancos y los clisés correspondientes, para compaginar las páginas.
- Disponer las páginas en orden para su impresión.
- Accionar máquinas de teclado electrónico que permiten convertir las letras en película, banda sensible o papel para luego hacer las placas fotográficas de impresión.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Armador, páginas
- Ayudante, armada artes gráficas
- Cajista
- Compaginador, fotocomposición
- Linotipista
- Monotipista
- Tipógrafo

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Diseñador, gráfico - 3471
- Operador de prensa, litografía/impresión directa - 8251

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
7341	92110	9371	8425
	92120	9372	
	92125		
	92130		
	92135		
	92140		
	92145		
	92150		
	92155		
	92160		
	92170		
	92180		
	92190		
	92225		

7522 Estereotipistas y galvanotipistas

Realizan la totalidad o parte de las tareas relativas a la preparación de planchas de imprenta, a partir de composiciones tipográficas por los procedimientos de estereotipia y galvanotipia.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar moldes de composiciones tipográficas con cartón, piedra, cera u otros materiales.
- Confeccionar planchas de imprenta, vaciando metal fundido en moldes de cartón, piedra u otro material, que lleva grabada la composición o recubriendo de metal la matriz obtenida en los moldes de galvanotipia.
- Sacar copias en plástico de planchas originales de estereotipia.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Clisador, galvanotipia
- Estereotipista, imprenta

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Diseñador, gráfico - 3471
- Operador de prensa, litografía /impresión directa - 8251

Correlativa:**CIUO880IT:**

7342

CNO70:92320
92330

92390

SENA2003:

9372

7523 Grabadores de imprenta y fotograbadores

Graban, con herramientas de mano, planchas, cilindros de acero o cobre, metal, o por diversos procedimientos, piedras litográficas, matrices y clisés para la imprenta sobre papel y otros materiales; también realizan la totalidad o parte de las tareas que requieren la preparación de planchas de impresión por el procedimiento de fotograbado.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Grabar dibujos en piedras litográficas después de recubrirlas con una sustancia impermeable a la grasa.
- Grabar a mano planchas, cilindros y matrices de acero o cobre.
- Grabar a máquina planchas y cilindros de metal.
- Trasladar a las planchas de metal los dibujos grabados en las piedras litográficas.
- Preparar planchas o películas de fotograbado monocromo o policromo, utilizando un aparato electrónico.
- Grabar al agua fuerte y retocar planchas o cilindros de metal.
- Grabar clisés de madera, caucho o linóleo para imprimir papeles pintados, tejidos u otras materias.
- Corregir los defectos de las planchas de impresión fotograbadas para dejarlas en condiciones de utilización.
- Realizar la totalidad o parte de las tareas que requiere la preparación de planchas de impresión por el procedimiento de fotograbado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Fotograbador
- Grabador, planchas /imprenta
- Prensista, litógrafo
- Retocador, fotograbado
- Tirador, pruebas clisés grabados imprenta
- Transportador, litografía

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Diseñador, gráfico - 3471
- Fotógrafo - 3131
- Operador de máquina, revelado fotografía - 8251

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
7343	16150	5244
	83130	9371
	92415	9372
	92420	8425
	92430	
	92440	
	92445	
	92450	
	92455	
	92460	

7524 Operarios de la fotografía y afines

Revelan películas fotográficas haciéndolas pasar por una serie de baños químicos y de agua durante determinado tiempo, luego las exponen a una luz difusa en un cuarto oscuro, a fin de obtener negativos o diapositivas para luego sacarlas y ampliarlas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Revelar películas y placas fotográficas en color o en blanco y negro, para obtener negativos o diapositivas.
- Sacar copias de fotografías en colores y en blanco y negro.
- Retocar negativos o impresiones originales para corregir los defectos.
- Ampliar o reducir fotografías con un amplificador.
- Medir y mezclar los químicos requeridos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operario, laboratorio fotográfico
- Revelador, película
- Revelador, fotografía
- Técnico, cuarto oscuro

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Operador de máquina, ampliación fotografía - 8251

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
7344	92710	9372
	92720	9374
	92730	9616
	92740	

7525 Encuadernadores y afines

Encuadernan a mano obras impresas y realizan diversas tareas de acabado y decoración; también graban motivos decorativos o letras sobre las cubiertas de los libros empleando herramientas manuales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Encuadernar a mano libros, documentos, revistas y otras publicaciones.
- Ajustar y manejar máquinas sencillas de encuadernación.
- Grabar a mano o a máquina dibujos decorativos o letras sobre las cubiertas de los libros.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, encuadernación
- Cosedor, encuadernación
- Encolador, encuadernación
- Encuadernador
- Grabador, encuadernación
- Repujador, encuadernación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Delineante, ilustraciones técnicas - 3118
- Diseñador, publicitario - 3471
- Operador de máquina, encuadernadora - 8252

Correlativa:

CIUO880IT:

7345

CNO70:

92620
9264092650
92690

SENA2003:

9373
9616

7526 Impresores de serigrafía y estampadores a la plancha y en textiles

Preparan estarcidores para imprimir sobre papel, metal, tejidos y otros materiales aplicando técnicas de serigrafía, planchas repujadas de madera, caucho u otro material, o cilindros repujados para estampados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar estarcidores para su uso en serigrafía.
- Imprimir, por el procedimiento de serigrafía, sobre papel, metal, tejidos y otros materiales.
- Estampar dibujos o motivos sobre tela o sobre papeles pintados, por medio de planchas repujadas o de máquinas equipadas con cilindros repujados.
- Manejar prensas de repujar papel o de imprimir en relieve.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Impresor, a la plancha
- Impresor, flexográfico
- Impresor, serigrafía
- Impresor, textiles
- Operario, estampados textiles
- Picador, estarcidores serigrafía

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bordador - 7632
- Operador de máquina, tintura/fibras textiles - 8264

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:		
7346	92920 92930	92990	8425 9343	9371 9373

SUBGRUPO PRINCIPAL 76

ARTESANOS

Aplican técnicas tradicionales para transformar diversos recursos materiales (materias primas) en bienes útiles de uso personal, doméstico o con fines decorativos; ejercen actividades creativas en forma autónoma, acorde con los conocimientos y habilidades técnicas y artísticas.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a que se destinan los productos acabados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: modelar artículos de alfarería, cerámica, porcelana y vidrio; pintar y decorar diversos artículos; fabricar artesanías con madera, fibras textiles, cuero y materiales similares; fabricar joyas y objetos de metales preciosos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 761 Alfareros, operarios de cristalerías y afines
- 762 Artesanos de la madera
- 763 Artesanos de los tejidos y bordadores
- 764 Otros artesanos

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se

han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 761

Alfareros, operarios de cristalerías y afines

Fabrican ladrillos, tejas, objetos de cerámica, porcelana y vidrio, graban dibujos con muela o al agua fuerte en artículos de vidrio y pintan y decoran artículos de vidrio, cerámica y otros materiales.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales; mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: fabricar ladrillos, tejas, muelas abrasivas y objetos de cerámica y porcelana; fabricar objetos de vidrio; grabar dibujos con muela o al agua fuerte en artículos de vidrio; decorar objetos de vidrio y cerámica; aplicar capas decorativas de pintura y materiales similares sobre diversos objetos, y decorar o rotular letreros.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7611 Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)
- 7612 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio
- 7613 Grabadores de vidrio
- 7614 Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales

7611 Alfareros y afines (barro, arcilla y abrasivos)

Fabrican objetos de barro, loza y porcelana empleando varios procedimientos; elaboran con arcilla o yeso modelos destinados a la preparación de moldes; dan forma al objeto moldeando con la mano el barro o arcilla que gire en un torno; fabrican piezas de loza o porcelana vaciando arcilla semilíquida en moldes de yeso.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Fabricar enteramente objetos de barro, loza y porcelana.
- Fabricar moldes de arcilla y yeso.
- Diseñar y crear piezas de barro funcionales y ornamentales por moldeo de la arcilla, utilizando moldes y torno; vitrificado y horneado de piezas.
- Fabricar objetos de cerámica modelando con las manos el barro que gira en un torno de alfarero o utilizando un torno semiautomático con terrajas o calibres.
- Fabricar piezas de cerámica vaciando la arcilla semilíquida en moldes de yeso.

- Fabricar a mano tejas y ladrillos de forma especial.
- Fabricar piezas de cerámica macerando o moliendo la masa de arcilla sobre un molde, hasta su mayor grado de pulverización y luego remojarla hasta alcanzar su mejor punto de plasticidad.
- Manejar una prensa de husillo o una prensa hidráulica para fabricar piezas de cerámica con polvo de arcilla.
- Manejar una prensa para convertir, por extrusión, la masa de arcilla en una tira continua destinada a ulterior tratamiento.
- Fabricar muelas abrasivas vaciando y comprimiendo en moldes la mezcla abrasiva.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Alfarero
- Ceramista
- Hornero, alfarería
- Modelista, cerámica
- Operario, máquina cortadora ladrillos
- Preparador, moldes cerámica
- Tejero, a mano
- Tornero, alfarero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Decorador de cerámica - 7614
- Escultor - 2452
- Esmaltador, cerámica - 7614
- Operador de horno, loza y porcelana - 8131
- Operador de horno, tejas y ladrillos - 8131

Correlativa:

CIUO880IT:

7321

CNO70:

89210
89215
89220
89225
89230
89235
89240

SENA2003:

5244
9312

9314
9611

7612 Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio

Soplan, prensan, laminan, cortan, pulen y curvan el vidrio; también se ocupan de fundir, moldear, cortar y acabar hojas de vidrio, cristalería botellas y otros productos de vidrio.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Fabricar piezas de vidrio soplando, a través de tubos o cañas, modelando a mano, calentando y curvando vidrio fundido.

- Calentar, modelar y prensar cristales de óptica para obtener lentes en bruto.
- Pulir y afinar lentes en bruto.
- Pulir y biselar los bordes de los cristales.
- Cortar hojas de vidrio con herramientas manuales o cortar con sierras especiales lentes, prismas y otros cristales de óptica.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Biselador, vidrio
- Cortador, vidrio
- Curvador, tubos vidrio
- Esmerilador, lentes
- Laminador, vidrio
- Modelador, lentes cristal óptico
- Pulidor, vidrio
- Soplador, vidrio
- Tornero, vidrio

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Esmaltador, vidrio - 7614
- Fundidor-vidriero - 8131
- Grabador, vidrio - 7613

Correlativa:

CIUO880IT:

7322

CNO70:

89120 89164
89124 89168
89132 89172
89148 89176
89156 89180
89160 89190

SENA2003:

9313

7613 Grabadores de vidrio

Graban con motivos decorativos el vidrio y los cristales, utilizando para esto muelas de cobre, acero o piedra y valiéndose además de diversos procedimientos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Trazar figuras en láminas de vidrio.
- Grabar con una muela monogramas o motivos decorativos en piezas de vidrio.
- Grabar al agua fuerte dibujos decorativos, escalas y otras cifras en piezas de vidrio.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Grabador vidrio decorativo pantógrafo
- Grabador, vidrio
- Grabador, vidrio/agua fuerte
- Grabador, vidrio/muela
- Tallador, cristal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Pulidor, vidrio - 7612
- Cortador, vidrio - 7612

Correlativa:

CIUO88OIT:

7323

CNO70:

89420

89430

89440

89490

SENA2003:

5244

9313

7614 Pintores decoradores de vidrio, cerámica y otros materiales

Pintan, decoran y graban joyas, artículos de madera, metal, fibras textiles, vidrio, cerámica y otros materiales; proyectan, trazan, pintan letras y motivos decorativos para confeccionar rótulos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Pintar con un pincel o a pistola dibujos decorativos sobre objetos.
- Estampar dibujos decorativos valiéndose de estarcidores y calcos o por otros medios.
- Aplicar a los artículos con fines decorativos, vidriado, esmalte, tinte, barniz, laca y líquidos similares por inmersión o pulverizándolos con pistola.
- Grabar con una muela, monogramas o motivos decorativos en piezas de vidrio.
- Grabar al agua fuerte dibujos decorativos, escalas y otras cifras en piezas de vidrio.
- Recubrir las piezas de bizcocho de una capa de esmalte, sumergiéndolas en un recipiente.
- Azogar espejos.
- Trazar y pintar letras y motivos decorativos para confeccionar rótulos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Artista, vitrales
- Azogador, espejos
- Decorador, cerámica pulverización
- Esmaltador, vidrio
- Esmaltador, cerámica
- Esmaltador, artículos metal
- Estampador, decorador cerámica
- Iluminador, loza y porcelana
- Pintor-decorador vidrio

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Pintor, edificios - 7232
- Pintor, productos manufacturados - 7316
- Pintor, vehículos - 7316

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
7324	89520	5223 9314
	89530	5244 9393
	89540	9313 9396
	89550	
	89560	
	89570	

Subgrupo 762

Artesanos de la madera

Aplican técnicas tradicionales para transformar diversas materias primas de la madera en bienes útiles, de uso personal, doméstico o con fines decorativos; fabrican muebles de caña, junco o mimbre y materias similares, y decoran y reparan artículos de madera y partes de madera de diversos objetos.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales; mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar madera, paja, junco y otros materiales; tallar, moldear, montar, pintar y decorar diversos objetos; fabricar, decorar y reparar muebles de madera; hacer muebles, cestos y objetos similares de caña, junco o mimbre, o cepillos y escobas; fabricar, decorar y reparar, en parte o totalmente, carruajes, carrocerías, accesorios, molduras, maquetas, matrices y objetos diversos de madera.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7621 Cesteros, bruceros y afines
- 7622 Artesanos de la madera y materiales similares

7621 Cesteros, bruceros y afines

Confeccionan muebles de caña, bambú, junco o mimbre; tejen cestos, hacen cepillos y escobas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Fabricar muebles de caña, bambú, junco o mimbre y otros materiales similares.
- Fabricar artículos diversos de cestería, entretejiendo mimbre, caña, junco y otros materiales flexibles.

- Elegir y preparar el material necesario para confeccionar escobas (como ramas de retama o tamujo, palmas o fibras) y sujetarlas en un mango.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Brucero
- Cestero
- Mimbrero
- Trenzador, cestos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano, artículos de madera - 7622
- Artesano-tejedor, juncos - 7622
- Operador de máquina, labra/madera - 8240
- Trazador, ebanistería - 7742

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:		
7424	94220	94240	5244	9397
	94230	94290	9393	

7622 Artesanos de la madera y materiales similares

Utilizan técnicas y modelos tradicionales para preparar madera, paja, mimbre, juncos, hueso, piedra, arcilla, conchas u otros materiales; además tallan, moldean, montan, tejen, pintan y decoran diversos objetos para uso personal o doméstico o para fines decorativos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar madera, paja, mimbre, juncos, hueso, piedras, conchas y otros materiales similares.
- Tallar, montar, hilar, pintar y decorar diversos objetos para uso personal o doméstico como ensaladeras, cucharas de servir, tablas de picar, bandejas, jarras, sombreros y esteras de paja y otros artículos similares.
- Tallar, montar, hilar y pintar diversos objetos decorativos, como estatuas y otras esculturas, piezas de ajedrez, joyas y otros objetos similares.
- Hacer incrustaciones de materiales decorativos, sobre superficies de madera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Artesano, madera
- Artesano, piedra
- Artesano-tejedor, mimbre

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Brucero - 7621

- Operador de máquina, productos de madera - 8240
- Operador de máquina, labrado/piedra - 8212

Correlativa:

CIUO880IT:

7331

CNO70:

94990
94250

SENA2003:

5244

Subgrupo 763

Artesanos de los tejidos, cuero y materiales similares

Aplican técnicas tradicionales para fabricar diversos artículos de tejido, cuero y materiales similares, para uso personal, doméstico o con fines decorativos.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales, mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: hilar, tejer, bordar y hacer puntilla; fabricar telas, calzado tradicional, bolsos, cinturones y otros accesorios; arreglar a mano, o utilizando máquinas sencillas, diversos artículos de tela, cuero o materiales similares.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7631 Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares
- 7632 Bordadores y afines

7631 Artesanos de los tejidos, el cuero y materiales similares

Utilizan técnicas y patrones tradicionales para fabricar telas, prendas tejidas, bordadas, hiladas y otros objetos para uso doméstico, así como bolsos, cinturones y otros accesorios.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Hilar y teñir con colorantes naturales, lana, algodón y otras fibras.
- Tejer y aplicar puntilla para prendas y artículos de uso doméstico.
- Preparar y teñir pieles con colorantes naturales y fabricar bolsos, cinturones y otros accesorios tradicionales.
- Decorar artículos de cuero, mediante técnicas de policromado, repujado, talla y calado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Artesano, cuero
- Artesano-tejedor, alfombras

- Marroquiner, prendas cuero
- Tejedor, alfombras

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bordador - 7632
- Patronista, prendas de vestir - 8267
- Operador de telar, tejidos - 8262
- Tejedor, telar - 7722

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
7332	75490	52441
	80310	80360
	80320	80390

7632 Bordadores y afines

Bordan a mano, o utilizando máquinas sencillas, vestidos, guantes y artículos diversos de tela, sedas, pieles, cuero y materiales similares; también realizan tareas afines.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Decorar textiles, mediante la ejecución de labrados y/o altos relieves hechos en hilo, utilizando agujas.
- Bordar dibujos decorativos sobre ropas, tejidos y materiales análogos.
- Operan máquinas para bordar telas y hacer acolchados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Artesano bordador
- Bordador a mano
- Pasamanero
- Tejedor tapicería telar mano

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano-tejedor, telas - 7631
- Operador, máquina de coser - 8263
- Sastre - 7723

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
7436	79530	5244
	79550	8422
	79590	9342

Subgrupo 764

Otros artesanos

Aplican técnicas tradicionales para transformar diversas materias primas en bienes útiles de uso personal, doméstico o con fines decorativos; fabrican y reparan joyas y artículos hechos con metales preciosos; elaboran arreglos florales naturales o artificiales; producen objetos decorativos miniaturizados en corozo a marfil vegetal; trabajan la cera de abejas, la parafina, cebo o estearina de res y otros animales corpulentos, para hacer objetos decorativos y útiles; se consideran aquí a quienes utilizan técnicas artísticas para fabricar objetos ornamentales.

Constituyen una rama de especialización para los oficios artesanales, dentro del saber transformador de un determinado género de recursos materiales; mediante la aplicación de procedimientos e instrumentos específicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: tallar, engastar e incrustar piedras preciosas y fabricar joyas y artículos de metales preciosos y semipreciosos; preparar y arreglar flores naturales y artificiales para elaborar arreglos florales decorativos; moldear o tallar a mano material vegetal como la tagua; ablandar o licuar parafinas y ceras naturales; ornamentar diversa clase de artículos decorativos.

Las ocupaciones comprendidas en este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7641 Joyeros, orfebres y plateros
- 7642 Floristas y arreglistas florales
- 7649 Otros artesanos no clasificados en los anteriores epígrafes

7641 Joyeros, orfebres y plateros

Confeccionan y reparan joyas y objetos de metales preciosos y semipreciosos; tallan, engastan piedras preciosas y graban motivos decorativos en joyas y objetos de metales preciosos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Moldear, fundir o colar a mano objetos de joyería u otros productos de metales no ferrosos.
- Confeccionar joyas (por ejemplo, sortijas, broches y pulseras).
- Tallar y pulir piedras preciosas y engastarlas en las joyas.
- Fabricar y reparar objetos de metales preciosos.
- Ensanchar o estrechar las sortijas, aserrando los anillos y soldando sus extremidades.
- Laminar y batir metales preciosos.
- Grabar inscripciones y motivos decorativos en joyas y objetos de metales preciosos.
- Fabricar piezas o juegos grandes de plata como copas, copones, bandejas, cubiertos, etc.
- Fabricar alhajas y objetos decorativos con aleaciones de metales como el cobre, bronce, zinc, níquel, cobalto, aluminio, hierro y antimonio.
- Valorar las piedras preciosas y clasificarlas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bisutero
- Cincelador, orfebre
- Colador, joyería
- Engastador, piedras preciosas
- Esmaltador, joyería
- Joyero
- Orfebre
- Platero
- Repujador, tornero orfebrería
- Trefilador, metales preciosos
- Soldador joyería

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Grabador, piedra a mano - 7113
- Relojero - 7511

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:		
7313	72460	88040	5244	9415
	72490	88050		
	72720	88055	8424	9416
	87265	88060	9397	
	88010	88070		
	88020	88080		
	88030	88090		

7642 Floristas y arreglistas florales

Preparar diversidad de flores naturales o artificiales para la elaboración a mano de arreglos florales para la decoración de iglesias, eventos especiales y coronas fúnebres.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Seleccionar las flores que están en buen estado, emparejarlas y prepararlas para la venta.
- Proporcionar los medios adecuados para la conservación de las flores.
- Colocar la base o el iris que sirven de soporte al arreglo floral.
- Consultar con clientes para determinar las necesidades, preferencias y propósitos del arreglo o corona.
- Diseñar arreglos florales adicionando accesorios como frutas, dulces, chocolates, etc.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Confeccionador, flores artificiales
- Decorador, flores
- Elaborador, arreglos florales
- Florista.

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Cultivador, flores - 6113

Correlativa:**CIUO880IT:**

xxxx

CNO70:

59980

SENA2003:

5244

7649 Otros artesanos no clasificados en los anteriores epígrafes

Este grupo primario abarca a los artesanos no clasificados separadamente en el subgrupo 764: Otros artesanos.

Así, habrá que clasificar en este grupo primario a aquellas personas que utilizan técnicas artísticas y manuales para diseñar y fabricar objetos ornamentales, utilitarios o suntuarios, como el trabajo de los indígena, tradicional o postmoderno y que no están clasificados en los otros grupos primarios; también habría que clasificar aquí a las personas que realizan labores de enmarcación en diferentes materiales, objetos decorativos miniaturizados en corozo a marfil vegetal, al igual que quienes trabajan con cera de abejas, parafina, cebo o estearina de res y otros animales corpulentos, para hacer objetos decorativos y útiles.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Moldear, fundir, tallar o pulir a mano materiales ornamentales para fabricar piezas de uso decorativo.
- Confeccionar piezas decorativas o utilitarias a mano con materiales reciclables.
- Transformar creativamente a mano, o con máquinas relativamente simples, materias primas de uso artesanal.
- Enmarcar cuadros, obras de arte o cualquier objeto.
- Moldear o tallar a mano material vegetal.
- Ablandar o licuar parafinas y ceras naturales.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Enmarcador, cuadros
- Fabricante velas cera parafina a mano
- Marquetero
- Operario fabricación de jabones
- Polvorero
- Trabajador, marfil vegetal

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano, artículos metales preciosos - 7641
- Tallador, madera - 7622

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

94960

SENA2003:

5211

9321

5244

9397

SUBGRUPO PRINCIPAL 77

OPERARIOS DE ALIMENTOS, TEXTILES, PIELES, MADERAS Y AFINES

Tratan y elaboran materias primas agrícolas y de la pesca y las transforman en alimentos y otros productos; fabrican y reparan productos de fibras textiles, piel, cuero y otras materias; secan y tratan la madera y los productos de madera.

Sus tareas y funciones requieren un trabajo manual combinado con la utilización de herramientas o máquinas herramientas de uso manual para reducir el esfuerzo físico y el tiempo para efectuar las labores, así como para mejorar la calidad de los productos. Las ocupaciones de este gran grupo exigen conocimientos de las etapas de la producción y de los materiales, máquinas y herramientas utilizados, así como de la naturaleza y los usos a que se destinan los productos acabados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen: elaborar, transformar y procesar productos de carne, pescado, hortalizas, cereales, frutas, tabaco y productos similares; degustar y clasificar alimentos y bebidas: tratar y transformar fibras naturales, pieles y cueros; preparar pellejos, pieles o cueros para su uso ulterior y fabricar y reparar productos textiles, prendas de vestir, sombreros, calzado y productos similares.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 771 Operarios del procesamiento de alimentos y afines
- 772 Operarios de los textiles, de la confección y afines
- 773 Operarios de las pieles, cuero y calzado
- 774 Operarios de la madera

Observaciones:

Las ocupaciones que requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento del funcionamiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que se han de operar, vigilar o controlar, se clasifican en el gran grupo 8: Operadores de instalaciones, de máquinas y ensambladores.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 771

Operarios del procesamiento de alimentos y afines

Sacrifican reses y peces, los elaboran y los preparan con otros alimentos para el consumo

humano y animal; hacen diversas clases de pan, pasteles y otros productos a base de harina; preparan tabaco y fabrican con él diversos productos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: sacrificar reses y peces; preparar con la carne y el pescado diversos productos alimenticios; elaborar diversas clases de pan, pasteles y otros productos a base de harina; preparar tabaco y fabricar cigarros y otros productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7711 Carniceros, pescaderos y afines
- 7712 Panaderos, pasteleros y confiteros
- 7713 Operarios de la elaboración de productos lácteos
- 7714 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines
- 7715 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas
- 7716 Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos

7711 Carniceros, pescaderos y afines

Sacrifican reses, aves, peces, y otros animales para consumo humano; limpian, cortan y elaboran diversos productos a partir de la carne y del pescado; conservan la carne, el pescado, otros alimentos y productos alimenticios secándolos, salándolos o ahumándolos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Sacrificar reses, y peces.
- Sacrificar aves, remover vísceras y plumas, chamuscar y lavar para futuro procesamiento y empaque.
- Desollar y descuartizar las reses.
- Cortar, preparar la carne y el pescado para la venta o para su tratamiento y conservación.
- Preparar los ingredientes para fabricar salchichas y productos similares utilizando máquinas simples de cortar, mezclar y embutir.
- Curar carne, pescado y otros alimentos, frotándolos con sal o metiéndolos en salmuera.
- Accionar cámaras u hornos para ahumar carne, pescado y otros alimentos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ahumador, carnes
- Auxiliar, corte carnes
- Carnicero
- Desollador animales
- Despostador
- Embutidor
- Salador carnes

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Clasificador, cueros y pellejos - 7731

- Operador de máquina, procesadora/carne - 8271
- Operador de máquina, procesadora/Gpescado - 8271

Correlativa:

CIUO880IT:

7411

CNO70:

77310 77390
77320 77450
77330 77460
77340 77940

SENA2003:

6351 9363
9361 9365
9362 9615

7712 Panaderos, pasteleros y confiteros

Elaboran diversas clases de pan, pasteles y otros productos, basados en harina, así como chocolates y dulces.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Elaborar pan, galletas, pasteles, tortas, fideos, pizzas y otros productos hechos con harina.
- Elaborar las cremas y batidos para la preparación de galletas y bizcochos.
- Elaborar, con diferentes diseños decorativos, toda clase de tortas, pasteles, ponqués y otra clase de repostería.
- Elaborar a mano, con ayuda de utensilios y algunas máquinas, dulces, chicles y golosinas, mezclando azúcar, chocolate y otros ingredientes.
- Escarchar y decorar tortas u otros productos horneados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Amasador, panadería
- Bizcochero
- Confitero
- Galletero
- Operario, fabricación pastas alimenticias
- Pastelero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cocinero - 5121
- Operador de máquina, elaboración de chocolates - 8274
- Operador de máquina, panaderías - 8274
- Operador de máquina, reposterías - 8274

Correlativa:

CIUO880IT:

5122
7412

CNO70:

77610 77645
77615 77650
77620 77655
77625 77660
77630 77665
77635 77690
77640 77840

SENA2003:

6352 9615
9361

7713 Operarios de la elaboración de productos lácteos

Fabrican mantequilla y diversos tipos de queso, crema y otros productos lácteos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Pasteurizar la leche cruda, para eliminar las bacterias nocivas.
- Hervir la leche, separar la nata de la leche y batir la nata para hacer mantequilla.
- Cuajar la leche, calentar la cuajada hasta que tome la consistencia deseada, escurrir el agua suero y meter el queso en los moldes para formarlos por presión.
- Fabricar helados con leche y otros ingredientes
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Mantequillero
- Operario, preparación productos lácteos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador de máquina, elaboración/ productos lácteos - 8272
- Operador de máquina, tratamiento/ leche - 8272

Correlativa:

CIUO880IT:

7413

CNO70:

77510

77520

77530

77540

77550

77560

77590

SENA2003:

9361

7714 Operarios de la conservación de frutas, legumbres, verduras y afines

Preparan o conservan frutas, nueces y otros alimentos por diversos procedimientos, en particular, cocción, secado, salazón y extracción de zumo o aceite.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Extraer zumo de diversas frutas.
- Extraer el aceite de las semillas oleaginosas, de las nueces o de ciertas frutas.
- Suavizar y avivar el color de las frutas y verduras.
- Cocer, esterilizar, salar o deshidratar frutas, legumbres y verduras para su posterior envase o conservación.
- Congelar los alimentos una vez preparados y empaquetados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Almazarero
- Conservero, frutas
- Conservero, legumbres y verduras
- Operario preparación jugos concentrados
- Conservero frutas
- Operario, conservación legumbres
- Operario, fabricación zumos legumbres

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Horticultor - 6113
- Operador de máquina, enlatadora/frutas - 8275
- Operador de máquina, enlatadora/legumbres y verduras - 8275

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
7414	77410	9361
	77420	9665
	77425	
	77435	
	77445	

7715 Catadores y clasificadores de alimentos y bebidas

Inspeccionan, prueban y clasifican varios tipos de productos agrícolas, alimentos y bebidas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Inspeccionar, verificar y probar productos agrícolas, alimentos y bebidas tomando muestras en diversas fases de su elaboración para determinar su calidad y clasificarlos de forma apropiada.
- Examinar ingredientes o productos acabados por medio del tacto, la vista, el olfato el sabor o pesando los ingredientes para asegurar el cumplimiento de estándares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Catador cerveza
- Catador, licores
- Catador, café
- Catador, zumos
- Clasificador, alimentos
- Degustador, alimentos/ bebidas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cervecerero - 8278
- Mezclador, café - 8277
- Vinicultor - 8278
- Operador de máquina, malteado/bebidas alcohólicas - 8278

Correlativa:**CIUO880IT:**

7415

CNO70:77165
7717077720
77860**SENA2003:**6322 9365
9361**7716 Preparadores y elaboradores de tabaco y sus productos**

Preparan las hojas de tabaco y fabrican diversos productos; juntan hojas de tabaco de diversas clases y calidades, según una fórmula, para preparar mezclas de diferentes aromas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Seleccionar las hojas curadas de tabaco según su clase, calidad y lugar de procedencia.
- Juntar hojas de tabaco de diversas clases, según determinadas fórmulas, para obtener mezclas de aroma particular.
- Atender y vigilar el funcionamiento de una instalación de humectación de tabaco preparándolo para ulterior tratamiento.
- Preparar mezclas para aromatizar el tabaco.
- Arrancar las nervaduras centrales y los pecíolos de las hojas de tabaco y picar el tabaco.
- Confeccionar cigarros, cigarrillos, rapé, así como rollos o panes de tabaco para la preparación de la picadura para pipas.
- Examinar los cigarrillos, una vez terminados, para detectar irregularidades.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aromatizador, tabaco
- Cigarrero
- Clasificador, hojas de tabaco
- Despalillador, tabaco a mano
- Empacador, cigarrillos
- Operario, fabricación/cigarrillos
- Preparador, picadura tabaco pipa
- Secador, rapé

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador de máquina, fabricación/cigarrillos - 8279
- Operador de máquina, tratamiento/tabaco - 8279

Correlativa:**CIUO880IT:**

7416

CNO70:78120 78220
78130 78290
78140 78390
78150 78920
78170 78930
78190 78990**SENA2003:**

9364

Subgrupo 772

Operarios de los textiles, de la confección y afines

Preparan fibras textiles naturales, hilos e hilazas; fabrican prendas de vestir y otros artículos hechos con materiales textiles o pieles; tapizan muebles.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar fibras textiles naturales e hilazas para el hilado, bobinado, retorcido y rebobinado; hacer trajes completos a medida o participar en la fabricación de prendas de confección; confeccionar, modificar y arreglar artículos de piel; cortar telas y materiales textiles similares; coser telas y materiales textiles similares a mano o con máquinas accionadas a mano; tapizar muebles y hacer colchones.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7721 Preparadores de fibras
- 7722 Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines
- 7723 Sastres, modistos, costureros, sombrereros y afines
- 7724 Peleteros y afines
- 7725 Tapiceros, colchoneros y afines

7721 Preparadores de fibras

Preparan las fibras de lana, algodón, lino, yute, cáñamo y otras fibras textiles naturales para el hilado y bobinado.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Determinar la calidad y clasificar fibras textiles naturales.
- Lavar las fibras de lana.
- Mezclar los aceites lubricantes que revuelven las fibras textiles.
- Peinar las fibras, eliminar las más cortas, extraer las impurezas y reunir las fibras largas en una cinta, para someterlas a la operación de estirado.
- Limpiar y esponjar las fibras textiles.
- Transformar las fibras en cintas (cuerdas), peinar napas (fibras enmarañadas), juntar varias cintas en napas o cintas de carda, transformarlas en ovillos, madejas o mechas.
- Anudar hilos rotos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Anudador, fibras textiles
- Batidor, fibras textiles
- Cardador, fibras textiles
- Clasificador, fibras textiles
- Desfibrador, lino o yute
- Lavador, lana
- Napador, fibras textiles
- Torcedor, mechas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador de máquina, peinadora/ fibras textiles - 8261
- Operador de máquina, acondicionadora fibras - 8261

Correlativa:**CIUO880IT:**

7431

CNO70:

75115	75145
75120	75150
75125	75155
75130	75175
75135	75180
75140	75190

SENA2003:

9341
9343

7722 Tejedores con telares o de tejidos de punto y afines

Hilan y bobinan la hilaza a mano; tejen materiales con telares manuales; anudan alfombras; confeccionan tejidos de punto para prendas de vestir o realizan otras tareas de manufactura textil, a mano o con máquinas accionadas a mano.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Hilar y bobinar, a mano.
- Tender a mano en el telar los hilos de la urdimbre.
- Cruzar a mano fibras vegetales, para construir directamente un producto.
- Confeccionar con telares manuales telas, tapices, encajes, alfombras y otros tejidos lisos o con dibujos.
- Confeccionar alfombras de nudos.
- Confeccionar prendas de vestir y otros géneros de punto, a mano o utilizando máquinas accionadas a mano.
- Confeccionar a mano artículos de punto de ganchillo o artículos de pasamanería.
- Tejer redes a mano.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Hilandero
- Pasador, hilos de urdimbre
- Tejedor, alfombras/telar
- Tejedor, punto
- Tejedor, telar

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano-tejedor - 7631
- Operador de máquina, tejedora - 8262
- Operador de telar - 8262
- Patronista, prendas de vestir - 8267

Correlativa:

CIUO880IT:

7432

CNO70:

75220

75250

75280

75320

75420

75430

75435

75465

75480

75490

75540

75550

75590

75920

75925

75930

75940

75990

SENA2003:

5244

9342

7723 Sastres, modistos, costureros sombrereros y afines

Confeccionan trajes, vestidos y otras prendas con telas, cueros y otros materiales (salvo pieles y lanas); hacen sombreros; transforman y reparan prendas de vestir, efectúan las tareas que requieren mayor destreza en la confección en serie de prendas de vestir.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar, a mano o en máquinas sencillas, diversos trabajos de costura, para confeccionar, transformar o reparar artículos de tela, cuero y materiales similares.
- Confeccionar sobre medida abrigos, trajes, faldas, camisas, blusas, y prendas de lencería, corsetería y otras prendas similares, ajustándose a las exigencias de los clientes.
- Participar en la confección en serie de prendas de vestir.
- Diseñar, cortar, coser, prensar telas, cueros y otros materiales para hacer sombreros y accesorios relacionados.
- Transformar, renovar y arreglar prendas de vestir.
- Confeccionar y cuidar el vestuario utilizado en representaciones teatrales, en televisión y en cinematografía.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, sastrería
- Cosedor a mano, prendas de vestir
- Lencera
- Modisto
- Operario, costura
- Sastre
- Sombrerero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano, textiles - 7631
- Diseñador, moda - 3471

- Operador, máquina de coser - 8263
- Operador, máquina sombrerería - 8269

Correlativa:

CIUO880IT:

7433

CNO70:

79120 79390
 79130 79510
 79140 79525
 79190 79920
 79320 79990
 79340

SENA2003:

6643 9351
 8422 9397

7724 Peleteros y afines

Confeccionan, transforman, reparan y renuevan prendas y artículos de pieles finas o participan en la confección en serie de prendas de vestir hechas de piel.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Estirar y recortar las pieles para ajustarlas a las medidas del patrón de la prenda o artículo.
- Confeccionar, arreglar, modificar y reparar abrigos, chaquetas y otras prendas de vestir y accesorios de piel natural.
- Realizar tareas específicas para la confección en serie de prendas de vestir.
- Recuperar los trozos de pieles que se conservan en buen estado de los abrigos viejos, pegar una tela de refuerzo por el revés de los abrigos de piel y recortar las orillas de las pieles una vez cosidas.
- Transformar, renovar y reparar prendas de vestir y otros artículos de piel
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Combinador de pieles
- Operario, manipulador pieles
- Peletero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Alisador, pieles - 7731
- Clasificador, pieles - 7731
- Cosedor, prendas, cuero y piel - 7723
- Operador, máquina de coser/pieles - 8263

Correlativa:

CIUO880IT:

7434

CNO70:

79220 79290
 79240 79540
 79260

SENA2003:

8422

7725 Tapiceros, colchoneros y afines

Tapizan muebles, hacen colchones, preparan y montan cortinajes, revestimientos de interiores en tela, cuero y materiales análogos; además, realizan otras tareas afines.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Seleccionar con los clientes el material, estilo y color, calcular los costos para tapizado de muebles y otros artículos.
- Colocar, disponer y sujetar los muelles, el relleno y la tapicería de los muebles.
- Preparar y colocar el tapizado de los asientos y otros revestimientos del interior de vehículos (por ejemplo, automóviles, trenes o aviones).
- Hilvanar, engomar, fijar cintas, adornos y botones a los artículos tapizados.
- Reemplazar telas deterioradas, resortes y otras partes de muebles, colchones usando herramientas manuales o eléctricas.
- Confeccionar, colchas y edredones.
- Preparar e instalar cortinajes y revestimientos de interiores en tela, cuero o materiales análogos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Colchonero
- Confeccionador, edredones
- Instalador, cortinas
- Restaurador, tapicería
- Tapicero, muebles
- Tapicero, vehículos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ebanista - 7742
- Retocador, acabado muebles - 7742

Correlativa:

CIUO880IT:

7437

CNO70:

79620
79630
79640

SENA2003:

8411 8612
8421

Subgrupo 773

Operarios de pieles, cuero y calzado

Tratan el pelo o la lana de las pieles; fabrican cuero con pieles y pellejos; confeccionan y reparan calzado y otros artículos de cuero natural o sintético (salvo prendas de vestir, sombreros y guantes hechos de cuero o sucedáneos de cuero).

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: preparar, a mano o utilizando herramientas simples, pieles de pelo o lana destinadas a la confección de prendas de vestir y otros artículos; fabricar cuero con pieles y pellejos; confeccionar y reparar calzado y otros artículos de cuero o materias similares, excepto prendas de vestir, sombreros y guantes.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

7731 Apalambradores, pellejeros y curtidores

7732 Zapateros y afines

7731 Apalambradores, pellejeros y curtidores

Preparan, raspan, limpian, curten y tinturan cueros, pieles de pelo y lana o pellejos de animal, con el fin de producir prendas de vestir y otros artículos, además fabrican cuero con pieles y pellejos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Escoger y clasificar cueros, pieles y pellejos.
- Eliminar los restos de carne y grasa de pellejos y pieles antes de curarlos.
- Arrancar los restos de carne y pelo de los pellejos.
- Eliminar pelo largo y grueso de las pieles e igualar la longitud de la pelambre.
- Manejar una máquina para cortar o hendir los cueros.
- Tratar las pieles en soluciones especiales para curtirlas.
- Teñir el pelo de las pieles con pincel o almohadilla.
- Adobar y teñir los cueros.
- Sumergir las pieles para lavarlas, suavizarlas y preservarlas.
- Alisar, estirar, suavizar cueros y pieles ya curtidors.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Alisador, pieles
- Clasificador, cueros y pellejos
- Curtidor, pieles y cueros
- Depilador, pieles
- Lavador, pieles
- Pelambrero
- Pellejero, curtidor
- Preparador pieles y cueros

Ocupación afín relacionadas en otra parte:

- Operador de máquina, curtiduría - 8265

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
7441	76120	9354	9616
	76125	9355	
	76130		
	76140		
	76145		
	76150		
	76155		
	76190		
	76260		
	76220		
	76240		
	76250		
	76290		

7732 Zapateros y afines

Confeccionan y reparan calzado normal o especial u otros artículos (excepto prendas de vestir, sombreros y guantes), principalmente de cuero y materias similares como maletas, bolsos y otros artículos, o realizan tareas especializadas en la fabricación de zapatos y artículos similares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar patrones para cortar las diferentes partes del calzado.
- Cortar, preparar y montar distintas partes del calzado.
- Coser entre sí las distintas partes del calzado.
- Confeccionar calzado normal u ortopédico de acuerdo con las medidas o necesidades del cliente.
- Confeccionar, por encargo, otros tipos de calzado especial.
- Examinar y dar acabado al calzado.
- Reparar calzado.
- Confeccionar y reparar artículos y aperos de cuero (por ejemplo, monturas, colleras y demás arneses para caballerías y otros animales) o maletas, bolsos y otros artículos.
- Cortar, moldear y acolchar las piezas con las que se han de confeccionar artículos de cuero.
- Coser y respuntar las piezas de cuero, a mano o a máquina.
- Dar el acabado al calzado, suavizando los bordes de las suelas, alisando las superficies, quitando las arrugas de la piel del calzado y sacándole brillo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, zapatería
- Guarnecedor calzado
- Marroquino, zapatero
- Montador, calzado a mano
- Talabartero
- Zapatero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Marroquino, prendas cuero - 7631
- Operador de máquina, fabricación/calzado - 8266

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:	
7442	80110	8423	9353
	80120	8612	
	80130		
	80140		
	80190		
	80215		
	80225		
	80230		
	80240		
	80245		
	80255		
	80290		
	80360		

Subgrupo 774

Operarios de la madera

Secan y tratan la madera y los productos de madera; fabrican accesorios, matrices y molduras de madera; ajustan o ajustan y operan máquinas de labrar madera.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen: secar la madera y preservarla mediante un tratamiento pertinente; ajustar o ajustar y operar máquinas de labrar madera como sierras de precisión, molduradoras o fresadoras, entre otras.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 7741 Operarios del tratamiento de la madera
- 7742 Ebanistas y afines
- 7743 Ajustadores operadores de máquinas de labrar madera

7741 Operarios del tratamiento de la madera

Secan la madera y la tratan para preservarla; la examinan para verificar sus especificaciones; clasifican y separan la madera aserrada de acuerdo con estándares de calidad.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Seleccionar los troncos, de acuerdo con el tamaño, condición y calidad, para llevar a cabo los mejores cortes.
- Inspeccionar la madera para detectar defectos como nudos, huecos y hendiduras.
- Manejar una estufa calentada con vapor para secar madera.
- Tratar la madera con productos químicos para evitar que se pudra o que la ataquen los parásitos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Clasificador, madera
- Impregnador, madera
- Operario, tratamiento madera
- Secador, madera.

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Carpintero - 7213
- Operador de máquina, impregnadora/ madera - 8141

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
7421	73120 73130	73190 73270 9331 9335

7742 Ebanistas y afines

Fabrican, decoran y reparan muebles, elementos y partes de vehículos, toneles, matrices, plantillas, maquetas y diversos artículos de madera, inclusive pipas, esquís, zuecos, raquetas y bastones.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Construir, restaurar o reparar diversos productos de madera, inclusive muebles de distintos tipos, utilizando diferentes máquinas de labrar madera y herramientas manuales.

- Construir y reparar carros y carrocerías de madera o partes de madera de distintos vehículos.
- Construir y reparar piezas y artículos de madera (por ejemplo, matrices, plantillas, terrajas, modelos, maquetas, toneles, pipas de fumar, esquís, zuecos, raquetas y bastones).
- Adornar muebles y accesorios con motivos decorativos, tallados, incrustados, grabados o enchapados.
- Aplicar tinte o acabado a la madera con un color específico, con tintes, pinturas u otros materiales, usando brocha o pistola.
- Confeccionar mesas de billar, cajas para pianos, estuches de madera para joyas e instrumentos y cajas para relojes de péndulo.
- Dar acabado final a los artículos o muebles de madera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Chapeador, muebles madera
- Ebanista
- Ebanista armador fabricante muebles madera
- Operario, lijado de madera
- Tallista madera
- Trazador, ebanistería

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Carpintero - 7213
- Carpintero, armado - 7213
- Operador de máquina, fabricación de muebles - 8240

Correlativa:

CIUO880IT:

7422

CNO70:

81110 81945
81120 81950
81130 81965
81190 81990
81970 95445
81980

SENA2003:

5244 9392
8352 9412
8611

7743 Ajustadores y operadores de máquinas de labrar madera

Regulan, accionan y vigilan máquinas de labrar madera como sierras mecánicas de precisión, tornos, molduradoras, taladradoras, cepilladoras y fresadoras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Regular y poner a punto diversos tipos de máquinas para que sean utilizadas por otros trabajadores.
- Regular y operar uno o varios tipos de máquinas de labrar madera.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aserrador sierra bastidor trabajo madera

- Operario, máquina cepilladura madera
- Regulador operador moldura madera
- Regulador-operador, sierra mecánica/precisión
- Tornero, madera

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador máquina, fabricación muebles de madera - 8240
- Regulador-operador, máquina herramentista - 7414

Correlativa:

CIUO880IT:

7423

CNO70:

81205	81260
81210	81270
81220	81280
81230	81290
81240	81955
81250	

SENA2003:

9331	9393
9392	9412

8

**OPERADORES DE INSTALACIONES
Y DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES**

GRAN GRUPO 8

OPERADORES DE INSTALACIONES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

81 OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y AFINES

811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales

- 8111 Operadores de instalaciones mineras
- 8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines

812 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

- 8121 Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales
- 8122 Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación
- 8123 Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales
- 8124 Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales

813 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines

- 8131 Operadores de mezcladoras y de hornos de vidriería y máquinas afines
- 8132 Operadores de mezcladoras y de hornos de cerámica y máquinas afines
- 8139 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

814 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel

- 8141 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
- 8142 Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa para papel
- 8143 Operadores de instalaciones para la fabricación de papel

815 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos

- 8151 Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas
- 8152 Operadores de instalaciones de tratamiento químico térmico
- 8153 Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas
- 8154 Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)
- 8155 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 8159 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

816 Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración y afines

- 8161 Operadores de instalaciones de producción de energía
- 8162 Operadores de máquinas de vapor y calderas
- 8163 Operadores de incineradores
- 8164 Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines
- 8165 Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación

817 Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales

- 8170 Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales

82 OPERADORES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

821 Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales

- 8211 Operadores de máquinas herramientas y afines
- 8212 Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales

822 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos

- 8221 Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos
- 8222 Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos
- 8223 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
- 8229 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

823 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico

- 8231 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
- 8232 Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico

824 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

- 8240 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

825 Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel

- 8251 Operadores de máquinas de imprenta, reproducción fotográfica y afines
- 8252 Operadores de máquinas de encuadernación
- 8253 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines

826 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero

- 8261 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado

- 8262 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 8263 Operadores de máquinas para coser
- 8264 Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura
- 8265 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
- 8266 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines
- 8267 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines
- 8269 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes

827 Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines

- 8271 Operadores de máquinas para procesar carnes, pescados y mariscos
- 8272 Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos
- 8273 Operadores de máquinas para moler cereales y especias
- 8274 Operadores de máquinas para elaborar cereales, productos de panadería, repostería y confitería
- 8275 Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas
- 8276 Operadores de máquinas para fabricar azúcares
- 8277 Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao
- 8278 Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vinos y otras bebidas
- 8279 Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco

828 Ensambladores

- 8281 Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas
- 8282 Ensambladores de equipos eléctricos
- 8283 Ensambladores de equipos electrónicos
- 8284 Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico
- 8285 Ensambladores de productos de madera y materiales afines
- 8286 Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines

829 Otros operadores de máquinas y ensambladores

- 8290 Otros operadores de máquinas y ensambladores

83 CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES

831 Maquinistas de vehículos por riel y afines

- 8311 Maquinistas de vehículos por riel
- 8312 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras

832 Conductores de vehículos de motor

- 8321 Conductores de camionetas y vehículos livianos
- 8322 Conductores de buses, microbuses y colectivos

- 8323 Conductores de taxis
- 8324 Conductores de camiones y vehículos pesados

833 Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles

- 8331 Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada
- 8332 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines
- 8333 Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines
- 8334 Operadores de carretillas elevadoras

834 Marineros de cubierta y afines

- 8340 Marineros de cubierta y afines

GRAN GRUPO 8

OPERADORES DE INSTALACIONES, DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

Atienden y vigilan el funcionamiento de maquinaria e instalaciones industriales y agrícolas en su propio emplazamiento o ejerciendo un control a distancia; conducen locomotoras o manejan vehículos, equipo industrial y maquinaria agrícola móviles motorizados; montan bienes industriales a partir de sus componentes, de conformidad con especificaciones precisas y procedimientos estrictamente definidos.

Sus tareas y funciones requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento de las máquinas industriales y agrícolas y otros equipos, así como capacidad de adaptación al ritmo al que funcionan las máquinas y a las innovaciones técnicas. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren calificaciones de segundo grado.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: atender, controlar y vigilar el funcionamiento de maquinaria minera y otras máquinas y equipo industrial para operaciones de tratamiento y transformación de minerales, metales, vidrio, cerámica, madera, papel o productos químicos, así como atender y controlar el funcionamiento de instalaciones de producción de energía eléctrica y de tratamiento de agua o similares; atender y controlar maquinaria y equipo utilizados para fabricar artículos de metal y otros minerales, sustancias químicas, caucho, materiales plásticos, madera, papel, materias textiles, pieles, cueros y que procesan productos alimenticios y otros productos afines; atender y accionar maquinaria de imprenta y encuadernación; conducir trenes y vehículos de motor; conducir, operar y controlar equipos móviles industriales y maquinaria y equipo agrícola; montar productos industriales, a partir de sus componentes, de conformidad con especificaciones y procedimientos estrictos.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 81 Operadores de instalaciones fijas y afines
- 82 Operadores de máquinas y ensambladores
- 83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles

Observaciones:

Las ocupaciones cuyas tareas exigen herramientas o trabajo manual, máquinas herramientas de uso manual y que requieren conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales y herramientas con los cuales se trabaja, de la naturaleza y los fines de los productos acabados, se clasifican en el gran grupo 7: Oficiales, operarios, artesanos y trabajadores de la industria manufacturera, de la construcción y la minería.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

SUBGRUPO PRINCIPAL 81

OPERADORES DE INSTALACIONES FIJAS Y AFINES

Atienden, controlan y vigilan, en su propio emplazamiento o mediante control a distancia, el funcionamiento de instalaciones industriales de extracción, tratamiento y transformación de metales y minerales, vidrio, materiales cerámicos, madera, papel o productos químicos, de instalaciones de producción de energía eléctrica, de tratamiento de agua o semejantes, y de operaciones de montaje automatizadas o semiautomatizadas o realizadas por robots industriales.

Sus tareas y funciones requieren de suficiente experiencia y conocimiento de las instalaciones industriales que han de operar, vigilar y controlar; con frecuencia, exigen capacidad de adaptación al ritmo del funcionamiento de las máquinas y a las innovaciones técnicas en la maquinaria y los equipos utilizados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: atender, controlar y vigilar el funcionamiento de las instalaciones industriales para la extracción, tratamiento y transformación de minerales, metales, vidrio, cerámica, madera, papel o productos químicos; de instalaciones para la producción de energía eléctrica; el tratamiento de agua u otros propósitos y de operaciones de montaje plenamente auto-matizadas o semiautomatizadas o realizadas por robots industriales.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 811 Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales
- 812 Operadores de instalaciones de procesamiento de metales
- 813 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines
- 814 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel
- 815 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos
- 816 Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración y afines
- 817 Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales

Observaciones:

Las ocupaciones cuyas tareas exigen herramientas o trabajo manuales y máquinas herramientas de uso manual y que requieren conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales y herramientas con los cuales se trabaja y de la naturaleza y los fines de los productos acabados se clasifican en el gran grupo 7: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 811

Operadores de instalaciones mineras y de extracción y procesamiento de minerales

Atienden, accionan y vigilan la maquinaria pesada utilizada para abrir socavones o galerías horizontales o verticales en el frente de arranque, instalaciones y equipos de tratamiento de minerales o instalaciones de perforación de pozos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar y vigilar la maquinaria pesada utilizada para abrir socavones o galerías horizontales o verticales en el frente de arranque, instalaciones y equipos de tratamiento de minerales y rocas o instalaciones de perforación de pozos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8111 Operadores de instalaciones mineras
- 8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
- 8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines

8111 Operadores de instalaciones mineras

Atienden, accionan, operan y vigilan máquinas para abrir rozas horizontales o verticales, en el frente de arranque o para perforar y hacer explotar barrenos; operan maquinaria continua de arranque.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos utilizados para abrir rozas horizontales o verticales en el frente de arranque o para perforar y hacer explotar barrenos en minas o canteras.
- Operar máquinas y equipo para practicar perforaciones a profundidades específicas y posiciones demarcadas en el tajo abierto de minas y canteras.
- Operar máquinas de perforación para taladrar barrenos en rocas.
- Operar taladro de punta de diamante y otros taladros especializados, para examinar la formación de las rocas y perforar pasajes subterráneos.
- Operar maquinaria de minería para extraer carbón, roca o minerales, piedras o metales preciosos.
- Accionar y vigilar maquinaria continua de arranque.
- Apoyar a los mineros en la instalación y operación de máquinas de perforación y otro equipo de minería.
- Operar y mantener ductos y sistemas de transporte para controlar el flujo de minerales o carbón en la mina subterránea.
- Apoyar a los mineros en la instalación y operación de máquinas de perforación y otro equipo de minería.
- Operar equipos de transporte de minerales para trituración primaria o almacenamiento.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador equipo, arrastre/minas
- Operador jumbo, perforador/minería subterránea
- Operador máquina, arranque continuo/minas
- Operador máquina, cortadora/minería subterránea
- Operador máquina, minería/subterránea
- Operador máquina, perforadora/cantera
- Operador máquina, perforadora/minería subterránea
- Operador máquina, rozadora/minas
- Operador máquina, trituradora/minería subterránea
- Operador transportador, mecánico/minería subterránea

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cantero - 7111
- Minero - 7111
- Pegador, minas - 7112

Correlativa:

CIUO88OIT:

8111

CNO70:

71120
71130

71140

SENA2003:

7311 8442
7313

8112 Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas

Accionan y vigilan máquinas y equipos utilizados en la preparación de minerales y rocas; operan y controlan equipos y maquinaria de proceso multifuncional para triturar, separar, colar, fundir, refinar y tratar por otras formas minerales, para su procesamiento ulterior.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar equipos que quebrantan y trituran trozos de minerales y rocas al tamaño deseado.
- Atender y accionar equipos de lavado, separación, lixiviación, precipitación, filtrado, extracción y maquinaria combinada para lavar el mineral y eliminar el material de desecho.
- Combinar los minerales con disolventes para facilitar su ulterior tratamiento.
- Separar metales o minerales concentrados del mineral o los depósitos aluviales por sedimentación, flotación, gravedad, filtrado o por medios magnéticos o electrostáticos.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales y minerales.
- Operar cuchillas o sierras para cortar bloques de piedra a dimensiones específicas.
- Operar equipos para cortar y grabar caracteres, figuras o diseños decorativos en bloques de piedra para monumentos o edificios.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.

- Operar maquinaria de proceso multifuncional para triturar, separar, colar, fundir, refinar y otras formas de tratar minerales.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cribador, carbón
- Estriador, minerales
- Operador, flotación/minerales
- Operador instalaciones, precipitación/minas
- Operador máquina, aserradora/piedra
- Operador máquina, cianuración/metales
- Operador máquina, cono separación/minas
- Operador máquina, labra/piedra
- Operador máquina, pulverizadora/minerales
- Operador máquina, quebrantadora/minerales
- Operador, separador magnético/tratamiento metales y minerales
- Prensador, briquetas/carbón

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Labrante, piedra - 7113
- Operador máquina, corte/productos piedra - 8212
- Tronzador, piedra - 7113

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:		
8112	71230	71260	9231	9314
	71240	71270	9311	9611
	71245	71280		
	71250	71290		

8113 Perforadores y sondistas de pozos y afines

Montan, accionan y controlan maquinaria y equipo de sondeo de pozos; operan equipo mecánico o electrónico, herramientas o instrumentos en la provisión de servicios especializados en la perforación, explotación y mantenimiento de pozos; realizan tareas afines a la perforación y explotación.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Montar y accionar los equipos de sondeo y de abombamiento de lodo de las torres.
- Montar equipos de perforación y dirigir otro personal en el montaje.
- Accionar trenes de sondeo rotativos o a percusión para perforar pozos de petróleo o gas.
- Limpiar y mantener en buen estado los pozos de petróleo y de gas y reemplazar los vástagos de bombeo, el entubado y las tuberías.
- Montar y accionar trenes de sondeo para perforar pozos de petróleo o gas.

- Operar controles de equipos de perforación, aparatos de elevación y equipo auxiliar.
- Llevar registro de operaciones de perforación.
- Determinar posibles localizaciones para pozos de agua.
- Operar equipo de perforación para excavar, perforar pozos de agua residenciales, industriales e instalar protectores, tuberías, cubiertas y otros accesorios en los pozos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Constructor, aljibes
- Manilero, perforación/petróleo y gas
- Operador perforadora, percusión/pozos agua
- Operador perforadora, percusión/pozos de petróleo y gas
- Operador prueba pozo, perforación/petróleo y gas
- Operador torre, perforación/petróleo y gas
- Operador tren, sondeo/pozos petróleo y gas
- Perforadores, sondistas/pozos gas y petróleo
- Sondista, pozos
- Taladrero, perforación/petróleo y gas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, sistema bombeo/servicios pozos petróleo - 8155
- Técnico, extracción/petróleo y gas natural - 3117
- Tubero, pozos/petróleo y gas - 7225

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
8113	71320 71360	7312 8443
	71330 71380	7314
	71340 71390	

Subgrupo 812

Operadores de instalaciones de procesamiento de metales

Accionan y vigilan hornos de fusión de minerales, de conversión y refinación, trenes de laminación e instalaciones de tratamiento térmico o de trefilado de metales.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar hornos para fundir, refinar, convertir o tratar metales o instalaciones para laminar y estirar metales o darles forma.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8121 Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales
- 8122 Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación
- 8123 Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales
- 8124 Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales

8121 Operadores de hornos de minerales y de hornos de primera fusión de metales

Accionan, controlan y vigilan los hornos de fusión de minerales, los convertidores y los hornos de refinación de metales; hacen moldes y machos de fundición, funden metal y operan hornos en la industria.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y controlar convertidores y los altos hornos destinados a refinar minerales y producir metales ferrosos o no ferrosos.
- Accionar y controlar los hornos destinados a convertir o afinar arrabio o chatarra y producir acero.
- Accionar y controlar los hornos destinados a afinar metales no ferrosos.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales y minerales.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cargador, alto horno
- Colador, alto horno
- Operador, convertidor/acero
- Operador, convertidor/metales no ferrosos
- Operador, horno, afino
- Operador, horno, caliza
- Operador, horno, cubilote/primera fusión metales
- Operador, horno de pudelar
- Operador, horno, primera fusión/metales
- Refinador, metales/primera fusión

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, horno, segunda fusión/metales - 8122
- Operador, horno, templado/metales - 8123

Correlativa:

CIUO880IT:

8121

CNO70:

72115 72150
72120 72160
72125 72170
72130 72190
72140 72560

SENA2003:

9231
9311

8122 Operadores de hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales y trenes de laminación

Accionan y controlan trenes de laminación de metales u hornos para refundir o recalentar metales; accionan máquinas para colar y moldear metales; hacen moldes y machos de fundición.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y controlar hornos para fundir metales ferrosos y no ferrosos y colarlos en moldes.
- Accionar y controlar hornos de recalentar perfiles de metal antes de su forja, estampado, laminado u otro tratamiento ulterior.
- Accionar y controlar trenes de laminación para dar al acero, en frío o en caliente, formas definitivas o sujetas a tratamiento ulterior.
- Accionar y vigilar trenes de laminación para reducir metales no ferrosos, en frío o en caliente, a determinadas formas y dimensiones como chapas, láminas, varas, etc.
- Accionar y controlar instalaciones para fabricar tubos sin soldadura a partir de tochos perforados longitudinalmente.
- Accionar y vigilar hornos de colada o máquinas para moldear metales colados.
- Fabricar machos para ser usados en moldes para proporcionar hueco o cavidad en la pieza a fundir.
- Operar hornos para fundir, moldear y vaciar el metal.
- Observar imágenes del computador, monitores e instrumentos de control, para verificar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes necesarios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cucharero, horno segunda fusión
- Operador, control central laminación/metales
- Operador, cuchara de colada/metales
- Operador, horno cubilote/fundición
- Operador, horno de segunda fusión/metales
- Operador, laminadora/metales
- Operador, laminadora/metales no ferrosos
- Operador máquina, colar a presión/metales ferrosos
- Operador máquina, centrífuga/fundición
- Operador, tren laminación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, horno primera fusión/metales - 8121
- Operador, horno templado/metales - 8123

Correlativa:

CIUO880IT:

8122

CNO70:

72190	72275	72360
72220	72280	72370
72230	72290	72390
72240	72320	72420
72250	72330	72430
72260	72340	72440
72270	72350	72450

SENA2003:

9231	9312
9311	9611

8123 Operadores de instalaciones de tratamiento térmico de metales

Accionan y controlan instalaciones destinadas a modificar las propiedades físicas de piezas de metal, por calentamiento, enfriamiento y tratamiento químico.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y controlar hornos utilizados para calentar y luego enfriar piezas de metal con el fin de reducir sus tensiones internas, devolverles su ductilidad y afinar el grano.
- Accionar y controlar hornos utilizados para templar acero.
- Accionar y controlar instalaciones utilizadas para endurecer la capa externa de las piezas de metal sin modificar su resistencia y ductilidad internas, tratándolas con productos químicos, calentándolas y enfriándolas bruscamente o dejándolas enfriar lentamente.
- Operar hornos para recalentar piezas de acero templado con el fin de reducir las tensiones internas y aumentar su resistencia al choque.
- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento térmico de metales.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador equipo, cementación
- Operador instalaciones, tratamiento térmico/metales
- Operador, horno de recocido/metales
- Operador, horno de templado/metales
- Recogedor, metales
- Templador, metales
- Templador, revenido metales

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, horno primera fusión/metales - 8121
- Operador, horno segunda fusión/metales - 8122

Correlativa:

CIUO880IT:

8123

CNO70:

72190
72620
72630

SENA2003:

9311

8124 Operadores de máquinas trefiladoras y estiradoras de metales

Accionan y atienden equipos que trefilan y estiran metales, a través de las hileras para fabricar hilos, alambre, tubos y productos análogos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y atender máquinas trefiladoras.
- Accionar y atender máquinas para obtener por estirado tubos de metal sin soldadura.

- Accionar y atender prensas hidráulicas para obtener por extrusión varillas, barras y tubos sin soldadura.
- Operar prensas o máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por estirado, curvado, moldeado, cortado o doblado y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Colocar y ajustar troqueles sobre el yunque de la máquina de forjado, utilizando grúa aérea o herramientas manuales.
- Ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de metales.
- Operar y atender máquinas automáticas o multipropósito, incluidas máquinas trefiladoras para producir partes o productos de metal como alambre, mallas, ganchos, tubería y otros productos de metal.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, estiradora/forja
- Operador máquina, curvadora/forja
- Operador máquina, estiradora/metales
- Operador máquina, estirador/tubos sin soldadura
- Operador máquina, extrusora/metales
- Operador máquina, trefiladora/alambre
- Operador prensa/forja

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Trefilador, a mano/alambre - 7321
- Trefilador, metales/preciosos - 7641

Correlativa:

CIUO88OIT:

8124

CNO70:

72730
72740

72750
72790

SENA2003:

9311
9414

9416

Subgrupo 813

Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines

Accionan y controlan los hornos y demás máquinas utilizados para fabricar productos de vidrio o cerámica.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar hornos y demás máquinas utilizados para fabricar productos de vidrio o cerámica.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8131 Operadores de mezcladoras y de hornos de vidriería y máquinas afines
- 8132 Operadores de mezcladoras y de hornos de cerámica y máquinas afines
- 8139 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

8131 Operadores de mezcladoras y de hornos de vidriería y máquinas afines

Accionan y controlan hornos y máquinas multifuncionales o máquinas de función simple, para fundir, moldear, pulir, grabar, biselar, decorar, lavar o brillar vidrio, y para fabricar productos de vidrio.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y atender máquinas mezcladoras de los ingredientes utilizados para la fabricación de vidrio.
- Accionar y atender hornos de fabricación de vidrio.
- Accionar y atender hornos donde se recuece vidrio para impedir o neutralizar tensiones internas.
- Accionar y atender hornos para templar vidrio.
- Accionar y atender máquinas para soplar vidrio o moldearlo a presión.
- Accionar y controlar máquinas de extrusión que estiran o laminan el vidrio fundido en láminas o lunas continuas.
- Accionar y atender máquinas para dar acabado al vidrio por flotación sobre un metal en fusión.
- Accionar y atender máquinas para igualar y pulir las superficies de los cristales.
- Operar máquinas que prensan o soplan vidrio derretido en moldes para fabricar recipientes como botellas, jarras, vasos y otros productos.
- Accionar y atender máquinas para fabricar varillas y tubos de vidrio mediante operaciones de estirado o estirado y soplado del vidrio fundido.
- Operar máquinas de acabado para pulir, perforar, grabar, biselar, decorar, lavar o brillar vidrio o productos de vidrio.
- Rociar o fregar los moldes con soluciones de aceite para evitar adherencias de vidrio.
- Cortar hojas de vidrio de varios espesores a tamaños y formas específicas.
- Preparar y ajustar máquinas de alimentación automática de moldeo y acabado por flotación del vidrio.
- Observar los instrumentos de control, imágenes de computador y monitores para comprobar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes que sean necesarios.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Fundidor, vidrio
- Hornero, recocido/vidrio
- Operador, horno, fabricación/vidrio
- Operador, instalaciones, arenado/vidrio
- Operador, máquina, mezcladora materiales/vidrio
- Operador, máquina, pintura decorativa/vidrio
- Operador, máquina, prensado/vidrio
- Operador, máquina, sopladora/vidrio
- Operador, prensa estampar/vidrio
- Templador, vidrio

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Inspector, control calidad, procesamiento/vidrio - 3152
- Operario, instalación/vidrios - 7224
- Soplador, vidrio - 7612
- Supervisor, procesamiento/vidrio - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8131

CNO70:

89128
89136
89140
89148
89152
89176

SENA2003:

9313

8132 Operadores de mezcladoras y de hornos de cerámica y máquinas afines

Accionan y controlan hornos y máquinas multifuncionales o máquinas de función simple, para moldear, pulir, perforar, grabar, decorar, lavar o brillar cerámica, o para fabricar productos de arcilla y cerámica.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y atender máquinas preparadoras de lechada de arcilla para la fabricación de productos de cerámica, tejas y ladrillos.
- Accionar y atender hornos para cocer piezas de barro, loza o porcelana o para recocerlas después de decorarlas, barnizarlas o esmaltarlas.
- Accionar hornos para cocer tejas, ladrillos y baldosas.
- Preparar, mezclar, vaciar y llenar los moldes para fabricar artículos de porcelana.
- Preparar y operar máquinas automáticas para mezclar arcilla y otros ingredientes para la fabricación de productos como ladrillos, tejas, baldosas y aislantes de porcelana.
- Operar ariete hidráulico o mecánico para moldear piezas de alfarería y porcelana.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Hornero, cerámica
- Hornero, productos arcilla
- Operador, horno/cerámica y porcelana
- Operador, horno/productos arcilla
- Operador, horno secado/loza y porcelana
- Operador, horno/tejas y ladrillos
- Operador máquina, grabado chorro arena/cerámica
- Operador máquina, mezcladora materiales/arcilla
- Operador, prensa moldeado/cerámica
- Preparador, lechada/arcilla

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Prensador, cerámica - 7611
- Tejero, a mano - 7611

Correlativa:

CIUO880IT:

8131
8139

CNO70:

89350
89360
89390

SENA2003:

89930
89940
89990

9314
9396

9611

8139 Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines, no clasificados bajo otros epígrafes

Abarca a los operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines no clasificados separadamente en el subgrupo 813: Operadores de instalaciones de vidriería, cerámica y afines.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores que accionan y atienden máquinas de esmaltes o abrasivos y máquinas para convertir por extrusión, vidrio fundido en hilos de fibra de vidrio.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y atender máquinas preparadoras de esmaltes o de pastas y polvos abrasivos.
- Accionar y atender máquinas de extrusión para convertir el vidrio fundido en hilos de fibra de vidrio.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Moldeador, fibra vidrio
- Operador máquina, mezcladora materiales/abrasivos
- Operador máquina, mezcladora materiales/frita esmalte
- Operador máquina, producción/fibra vidrio

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, horno/fibra vidrio - 9322
- Ensamblador, botes/fibra vidrio - 8284
- Laminador, fibra vidrio - 8284

Correlativa:

CIUO880IT:

8139

CNO70:

89960
89970

SENA2003:

9314
9322

Subgrupo 814

Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel

Accionan y vigilan instalaciones y máquinas para aserrar y cortar madera para en su utilización ulterior convertirla –o transformar otros materiales– en pasta para la fabricación de papel o fabricar papel a partir de la pasta.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar máquinas e instalaciones para el tratamiento de la madera con miras a su utilización ulterior, para convertir madera y otros materiales en pasta destinada a la fabricación de papel y para fabricar papel con dicha pasta.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8141 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera
- 8142 Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa para papel
- 8143 Operadores de instalaciones para la fabricación de papel

8141 Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera

Accionan y controlan máquinas e instalaciones para aserrar madera, cortar las trozas en tableros y chapas, fabricar contrachapado y preparar en otras formas la madera con miras a su utilización ulterior.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar carriles y bandas transportadoras para colocar trozas o maderos en posición.
- Operar y atender maquinaria y equipo de procesamiento de la madera para remover corteza, nudos y cantos de la madera aserrada.
- Controlar accionar y atender sierras mecánicas principales, reaserradoras y de varias hojas para aserrar troncos, trozas, costeros o rollizos y suprimir esquinas y cantos desiguales de la madera aserrada.
- Reconocer los troncos y madera aserrada para determinar el tamaño, la condición, la calidad y otras características para llevar a cabo los mejores cortes.
- Accionar máquinas intercaladoras de láminas de chapa y prensas para fabricar contrachapado con láminas de chapa encoladas y prensadas en caliente.
- Observar el equipo, indicadores y otros instrumentos para garantizar que los procesos estén operando de acuerdo con las especificaciones.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aserrador, aserradero
- Operador instalaciones, aserradero
- Operador máquina, cepilladura/aserradero
- Operador máquina, cortadora/chapas madera (contrachapado)
- Operador máquina, descortezadora/madera
- Operador máquina, impregnadora/madera
- Operador máquina, procesamiento/madera
- Operador máquina, intercaladora encoladora/contrachapado
- Operador, prensa contrachapado/madera
- Operador, sierra cinta/trabajo de la madera (aserradero)

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano, madera - 7622
- Ayudante, procesamiento/madera - 9322
- Operario máquina, cepilladora/madera - 7743
- Operario, tratamiento/madera - 7741
- Operador, trituradora madera/pulpa papel - 8142
- Supervisor, procesamiento/madera - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8141

CNO70:

73210 73250
73215 73255
73220 73260
73225 73290
73230 81260
73240 81280
73245

SENA2003:

9381
9412

8142 Operadores de instalaciones para la preparación de pasta o pulpa para papel

Controlan, accionan y vigilan máquinas e instalaciones para convertir materiales como madera, trapos, esparto, paja, pulpa o papel usado, en pasta para fabricar papel.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar máquinas e instalaciones para triturar madera o reducirla a virutas con miras a disponer de pulpa o fibras de madera para fabricar pasta de papel.
- Controlar, accionar y vigilar las calderas fijas o giratorias para fabricar pasta o pulpa de papel a base de madera, trapos, esparto, paja, pulpa de residuos o papel usado.
- Controlar, manejar y vigilar máquinas para blanquear la pasta de madera o de trapos, esparto, paja, pulpa de residuos o papel usado.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas mezcladoras, batidoras y de dilución de la pasta y demás ingredientes que constituirán la materia básica para la fabricación de pasta o pulpa de papel.
- Coordinar y monitorear la operación del equipo de trituración, lavado; digestores, tanques de mezcla y otro equipo de procesamiento de la pasta o pulpa, desde tableros de control automatizados en una sala de control central y comprobar que el procesamiento de la pasta esté operando de acuerdo con las especificaciones de producción.
- Operar y monitorear el equipo de cribado, digestores, tanques mezcladores, lavadoras y otra maquinaria y equipo de procesamiento de la pulpa para llevar a cabo una o más etapas del procesamiento de la celulosa.
- Recoger muestras del procesamiento, realizar pruebas volumétricas, lecturas del pH y otras pruebas de rutina a la pulpa y soluciones.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, calandria/pulpa papel
- Operador, control central producción/pulpa papel
- Operador instalaciones, fabricación/pasta papel
- Operador máquina, astilladora de madera/preparación pasta papel
- Operador máquina, blanqueadora/pasta papel
- Operador máquina, molino/pulpa papel
- Operador máquina, producción/pulpa papel
- Operador máquina, trituradora/pulpa o pasta papel
- Operador, trituradora madera/pulpa papel
- Refinador, pasta papel

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Alimentador, máquina pulverizadora/pulpa y papel - 9322
- Ayudante, procesamiento/pulpa y papel - 9322
- Operador máquina, fabricación/productos papel - 8253
- Tecnólogo, producción/pulpa y papel - 3116

Correlativa:

CIUO880IT:

8142

CNO70:

73320 73370
73330 73380
73340 73390
73350 73415
73360

SENA2003:

9233 9332
9234 9333

8143 Operadores de instalaciones para la fabricación de papel

Accionan, vigilan y controlan máquinas de proceso simple o multifuncional para la fabricación de papel o cartón a partir de pasta para papel.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar máquinas que transforman la pasta en papel, o secan, satinan, enrollan, impregnan, cortan y rebobinan el papel.
- Controlar, accionar y vigilar calandrias especiales que dan brillo y acabado al papel.
- Operar, coordinar y monitorear la operación del equipo de fabricación y revestimiento de papel o desde consolas y paneles de control en equipos de cabina para fabricar papel a partir de la pasta de papel, mezclar químicos y colorantes y otros productos.
- Operar y monitorear varios equipos y maquinaria del proceso de fabricación y acabado del papel, para secar, laminar, dar brillo, recortar, rebobinar o llevar a cabo otras etapas del proceso de fabricación y acabado del papel.
- Observar tableros de control, medidores, monitores y otros instrumentos de control para detectar fallas del equipo y garantizar que el proceso de fabricación y revestimiento de papel esté funcionando de acuerdo con las especificaciones de producción.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Bobinador, papel
- Operador equipo, fabricación/papel y cartón
- Operador instalaciones, fabricación/cartón
- Operador máquina, calandra satinadora/papel
- Operador máquina, glaseado/papel
- Operador máquina, laminado/papel
- Operador máquina, revestimiento/papel
- Operador máquina, satinado/papel
- Operador, máquina, secado y terminación/papel
- Operador, parafinadora/papel

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador instalaciones, fabricación/pasta papel - 8142

- Operador máquina, fabricación/productos papel - 8253
- Supervisor, fabricación/papel - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8143

CNO70:

73420 73480
73430 73490
73440 73510
73445 73520
73450 73540
73455 73550
73470 73560
73475 76590

SENA2003:

9234
9333

Subgrupo 815

Operadores de instalaciones de tratamientos químicos

Controlan, accionan y vigilan máquinas y equipos que tratan productos químicos y otros materiales con el fin de darles las propiedades deseadas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos para tratar productos químicos por trituración, calentamiento, mezcla, destilación o filtrado con el fin de que tengan las propiedades deseadas, o instalaciones para tratamiento del petróleo y productos derivados del petróleo.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8151 Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas
- 8152 Operadores de instalaciones de tratamiento químico y térmico
- 8153 Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas
- 8154 Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)
- 8155 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
- 8159 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

8151 Operadores de instalaciones quebrantadoras, trituradoras y mezcladoras de sustancias químicas

Controlan, accionan y vigilan máquinas e instalaciones para quebrantar, triturar, moler y mezclar sustancias químicas y otras materias utilizadas en tratamientos químicos y afines.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar máquinas que muelen y trituran productos químicos sólidos y otras materias con el fin de reducirlos a dimensiones apropiadas para su tratamiento ulterior.

- Controlar, accionar y vigilar máquinas que mezclan o amasan sólidos o líquidos empleados en tratamientos químicos o análogos.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química como mezcladoras, combinadoras y granuladoras.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador máquina, batidora/tratamientos químicos
- Operador máquina, granuladora/procesamiento químico
- Operador máquina, quebrantadora/tratamientos químicos
- Operador máquina, trituradora/procesamiento químico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, procesamiento químico - 9322
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural) - 8154
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Operadores, instalaciones, tratamiento químico/térmico - 8152
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

Correlativa:

CIUO88OIT:

8151

CNO70:

74120

74130

74140

SENA2003:

74150

74190

9321

8152 Operadores de instalaciones de tratamiento químico térmico

Controlan, accionan y vigilan máquinas e instalaciones para cocer y tostar materias utilizadas en tratamientos químicos y afines o someterlas a otro proceso térmico.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar máquinas e instalaciones para cocer materias con objeto de depurarlas, mezclarlas o combinarlas, darles propiedades especiales o someterlas a una transformación química.
- Controlar, accionar y vigilar hornos o instalaciones similares de calcinación para calentar sustancias con el fin de secarlas, darles propiedades especiales o someterlas a una transformación química.
- Controlar, accionar y vigilar aparatos o máquinas secadores para tratar productos químicos y materias similares.
- Alimentar y descargar maquinaria y equipo de producción.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Monitorear medidores, calibradores e instrumentación electrónica en las unidades de procesamiento térmico.

- Disponer y ajustar la maquinaria utilizada en las operaciones de procesamiento de cemento.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cargador, horno/tratamientos químico
- Operador, calcinadora/tratamientos químicos
- Operador, caldera/tratamientos químicos
- Operador, horno/fabricación cal
- Operador instalaciones, producción/cemento
- Operador instalaciones, tratamiento químico/térmico
- Operador máquina, secadora/tratamientos químicos
- Operador, marmita/tratamientos químicos
- Pulverizador, deshidratador/tratamientos químicos
- Tostador, tratamientos químicos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, procesamiento químico - 9322
- Operador máquina, batidora/tratamientos químicos
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural) - 8154
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8152

CNO70:

74220

74250

74230

74270

74240

74290

SENA2003:

9231

9321

9311

9613

8153 Operadores de equipos de filtración y separación de sustancias químicas

Accionan, controlan y vigilan aparatos que sirven para filtrar y separar sustancias químicas y materias análogas; monitorean, ajustan y mantienen las unidades y equipos de procesamiento de las plantas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos de filtrado en los cuales las soluciones se hacen pasar a presión a través de un filtro.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos de filtrado en los cuales las soluciones se hacen pasar por aspiración a través de filtros fijados a un tambor giratorio.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos centrifugadores que separan sustancias por obra de la fuerza centrífuga.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y aparatos que separan los sedimentos y el agua del petróleo crudo.

- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de las unidades de procesamiento.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, filtro prensa/sustancias químicas
- Operador, filtro tambor giratorio/químicos
- Operador instalaciones, deshidratación/petróleo crudo
- Operador instalaciones, tratamiento/petróleo crudo
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, procesamiento/químico - 9322
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural) - 8154
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8153

CNO70:

74320 74350
74330 74390
74340 74970

SENA2003:

9232
9321

8154 Operadores de equipos de destilación y de reacción química (excepto petróleo y gas natural)

Accionan y vigilan el funcionamiento de aparatos para destilar y refinar sustancias químicas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos en los cuales se tratan productos químicos líquidos (salvo el petróleo) con objeto de separar o refinar los elementos que los componen.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos que realizan, en cadena, una serie de operaciones en un proceso de reacción química.
- Controlar, accionar y vigilar cubas de evaporación, autoclaves en vacío o aparatos similares destinados a concentrar soluciones y suspensiones.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Destilador, glicerina
- Destilador, perfumes y esencias
- Destilador, procesamiento químico
- Destilador, productos químicos (excepto petróleo)

- Operador alambique/procesos químicos (excepto petróleo y gas natural)
- Operador, alambique/trementina
- Operador, autoclave/procesos químicos (excepto petróleo y gas)
- Operador máquina, evaporadora/procesamiento químico (excepto petróleo y gas natural)
- Operador máquina, reacción/procesos químicos (excepto petróleo y gas natural)
- Operador, planta/oxígeno

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, procesamiento químico - 9322
- Operador, alambique/perfumería - 8221
- Operador máquina, destilación/licores - 8278
- Operador, separadora centrífuga/procesamiento químico - 8153
- Supervisor, procesamiento químico - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8154

CNO70:

74420 74470
 74430 74480
 74440 74490
 74450 96985

SENA2003:

9232
 9321

8155 Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural

Controlan, accionan y vigilan instalaciones que refinan, destilan y tratan petróleo y productos derivados del petróleo o gas natural.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar instalaciones para extraer el azufre del petróleo y de los productos del petróleo.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas de bombeo para hacer circular productos del petróleo, agua y soluciones químicas por las diversas instalaciones de la refinería.
- Controlar, accionar y vigilar los alambiques donde se destilan o refinan productos del petróleo.
- Controlar, accionar y vigilar equipos de bombeo de lodo durante el mezclado de químicos y aditivos.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas y equipos para mezclar petróleo refinado con productos químicos y otros aditivos.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas que refinan o tratan de otra manera el gas natural.
- Operar sistemas de bombeo hidráulico para inyectar químicos y otros materiales dentro del pozo.
- Ajustar equipos, válvulas, bombas, controles y accesorios del proceso.
- Desarrollar procedimientos operativos para un normal funcionamiento del arranque o cierre de unidades.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador destilería, refinación/petróleo y gas natural
- Operador, desulfurizadora
- Operador estación, bombeo/refinación petróleo y gas
- Operador instalaciones, desulfuramiento/petróleo y gas natural
- Operador máquina, regulación presión/gas
- Operador máquina, tratamientos químicos/gas y petróleo
- Operador, preparación/gas propano
- Operador, refinería/petróleo
- Operador, sistema bombeo/servicios pozos petróleo
- Operador tanques, mezcladores/refinación petróleo y gas natural (etilo)

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Director, operaciones producción/petróleo - 1312
- Ingeniero químico, refinería/petróleo - 2146
- Supervisor, procesamiento/petróleo - 1422
- Técnico química industrial, refinación/petróleo - 3116

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8155	74520	7312
	74530	9232
	74540	
	74550	
	74560	

8159 Operadores de instalaciones de tratamientos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los operadores de instalaciones de tratamientos químicos no clasificados separadamente en el subgrupo 815: Operadores de instalaciones de tratamientos químicos.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores que controlan, accionan y vigilan máquinas y equipos para tratar soluciones químicas con productos blanqueadores, producir coque o gas de hulla o transformar por extrusión polímeros naturales o sintéticos en fibras artificiales, o para extraer y tratar sustancias radiactivas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar aparatos para tratar soluciones químicas con productos blanqueadores.
- Controlar, accionar y vigilar hornos o alambiques para producir coque o gas de hulla.
- Controlar, accionar y vigilar instalaciones para producir fibras sintéticas por extrusión o por transformación de polímeros naturales o sintéticos.
- Controlar, accionar y vigilar instalaciones para producir abonos artificiales.
- Controlar, accionar y vigilar máquinas que separan y extraen materiales radiactivos de sus minerales o tratan dichos materiales.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.

- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Observar imágenes del computador, monitores e instrumentos de control para verificar que el proceso se desarrolla según las condiciones establecidas y hacer los ajustes necesarios.
- Operar y monitorear los sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento de desechos radiactivos.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas de rutina a los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, fabricación abonos/artificiales
- Operador instalaciones, producción/coque
- Operador instalaciones, producción/fibras sintéticas
- Operador instalaciones, tratamiento/desechos radiactivos
- Operador instalaciones, tratamiento/látex caucho
- Operador máquina, licuefacción/gases
- Operador máquina, producción/gas hulla
- Operador, preparación/pintura y barnices
- Operador retorta, producción/gas hulla

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador planta, tratamiento desechos/sólidos - 8163
- Operador planta, tratamiento desechos/líquidos - 8164

Correlativa:

CIUO880IT:

8159

CNO70:

74915 74940
 74920 74955
 74925 74960
 74935 74990

SENA2003:

7314 9323
 9231 9324
 9321 9341

Subgrupo 816

Operadores de instalaciones de producción de energía, incineradores, refrigeración, y afines

Controlan, accionan y vigilan máquinas y equipos de producción de energía eléctrica, de tratamiento de agua y de incineración u otras instalaciones semejantes, y operan motores de buques y otros tipos de máquinas y calderas de vapor.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: controlar, accionar y vigilar instalaciones, máquinas y otros equipos de producción de energía eléctrica; accionar y vigilar máquinas y calderas de vapor y otras máquinas e instalaciones como incineradores de residuos e instalaciones de tratamiento de agua y estaciones de bombeo; accionar y vigilar equipos de refrigeración y calefacción.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8161 Operadores de instalaciones de producción de energía
- 8162 Operadores de máquinas de vapor y calderas
- 8163 Operadores de incineradores
- 8164 Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines
- 8165 Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación

8161 Operadores de instalaciones de producción de energía

Controlan, accionan y vigilan las instalaciones, máquinas y equipos de producción de energía y regulan la distribución de ésta; monitorean tableros de control y equipos relacionados en centros de control de distribución de energía eléctrica.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar instalaciones de una central térmica de producción de energía alimentada con carbón, petróleo o gas natural.
- Accionar y vigilar instalaciones de una central de producción de energía alimentada con vapor producido por un reactor nuclear.
- Accionar y vigilar las instalaciones de una central hidroeléctrica como reactores, turbinas, calderas, generadores, condensadores y equipo auxiliar de la planta.
- Accionar y vigilar las instalaciones de una central solar, mareal, geotérmica o eólica de producción de energía.
- Controlar la producción y distribución de electricidad procedente de centrales eléctricas.
- Monitorear y operar los cuadros de control computarizado o neumático y equipo auxiliar para controlar la distribución y regular el flujo de energía en la red de transmisión.
- Programar y dirigir en línea cargas y voltajes en estaciones y subestaciones generadoras con el fin de cumplir con las demandas de distribución.
- Iniciar y cerrar el equipo de planta, operar los controles, regular los niveles del agua y coordinar con otros operadores de sistemas las cargas de transmisión, frecuencia y voltajes de línea.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador control, distribución energía
- Operador estación, diésel
- Operador estación, generación energía/eléctrica
- Operador instalaciones, central hidroeléctrica/producción energía eléctrica
- Operador instalaciones, central/producción energía eléctrica
- Operador planta, generación y distribución energía
- Operador, reactor nuclear/producción energía eléctrica
- Operador, rectificador/sistemas energía eléctrica
- Operador, sistemas energía eléctrica
- Operador, turbinas/producción energía eléctrica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ensamblador, transformadores/generación energía (eléctrica) - 8282
- Gerente general, empresa/energía - 1121

- Ingeniero, distribución energía/eléctrica - 2143
- Instalador, líneas energía/eléctrica - 7423
- Jefe planta, generación/energía - 1122

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8161	96110 96160	8432
	96120 96170	
	96130 96180	
	96140 96185	
	96150 96190	

8162 Operadores de máquinas de vapor y calderas

Accionan y vigilan máquinas de vapor y calderas de instalaciones emplazadas en tierra o en el mar; apoyan en la reparación y mantenimiento de máquinas y equipos a bordo de los barcos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas de vapor y calderas, alimentadas con carbón o petróleo, emplazadas en instalaciones en tierra o en el mar.
- Monitorear e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para medir temperatura, presión, flujo de combustible con el fin de detectar escapes o mal funcionamiento y garantizar una operación normal del equipo.
- Lubricar partes de motores en movimiento y hacer mantenimiento a la maquinaria y equipo auxiliar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Calderista
- Fogonero, buque
- Fogonero, máquina vapor
- Operador, caldera/buque
- Operador, planta vapor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Instalador, tuberías vapor/calderas - 7525
- Mecánico, mantenimiento máquinas/vapor - 7413

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8162	96930 98330	8431
	98220 98390	8482

8163 Operadores de incineradores

Accionan y vigilan instalaciones de incineración de cadáveres, residuos y otras basuras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar instalaciones de hornos crematorios.
- Accionar y monitorear las máquinas y otros equipos de plantas de incineración de basuras y otros residuos.
- Accionar, vigilar e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para garantizar una operación normal del equipo de planta.
- Iniciar y cerrar el equipo de planta.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, horno crematorio
- Operador incinerador, eliminación/residuos
- Operador instalaciones, incineración
- Operador instalaciones, incineración/residuos
- Operador planta, sanitaria
- Operador planta, tratamiento desechos/sólidos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Gerente planta, tratamiento/basuras y desechos - 1212
- Operador instalaciones, tratamiento desechos/radiactivos - 8159
- Operador planta, tratamiento desechos/líquidos - 8164

Correlativa:

CIUO88OIT:

7231

CNO70:

96960

96965

SENA2003:

6644

9324

8164 Operadores de instalaciones de tratamiento de agua y afines

Accionan y vigilan instalaciones de tratamiento de agua; estaciones de bombeo, para tratar el agua y otras sustancias líquidas con el fin de permitir su uso ulterior.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas y otros equipos de instalaciones de tratamiento de agua para depurar y clarificar el agua destinada al consumo humano o las aguas residuales antes de volcarlas en los ríos, lagos o mares.
- Accionar y vigilar estaciones de bombeo para transferir de un lugar a otro sustancias líquidas, gaseosas, semilíquidas o pulverizadas.
- Revisar, limpiar y lubricar el equipo de instalaciones de abastecimiento de agua, equipo de bombeo, equipo de cloración y compresores.
- Operar y monitorear sistemas de control computarizado y equipo relacionado en plantas de tratamiento y filtración para regular el tratamiento y distribución del agua.

- Leer los contadores de flujo, medidores y otros instrumentos de registro para medir los niveles de salida y consumo de agua, el contenido bacteriano y los niveles de flúor y cloro.
- Monitorear y revisar los sistemas y equipo de planta como bombas, cloradores y compresores para detectar deficiencias y asegurarse de que los sistemas de la planta estén operando normalmente.
- Recoger muestras de agua para determinar contenido bacteriano y químico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, estanque/decantación
- Operador, canal/desenlodamiento
- Operador instalaciones, abastecimiento/agua
- Operador instalaciones, depuración/agua
- Operador instalaciones, estación bombeo/agua
- Operador instalaciones, filtración/agua
- Operador instalaciones, tratamiento/agua
- Operador máquina, producción/hielo
- Operador planta, tratamiento desechos/líquidos
- Operador, válvulas desagüe/embalses

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Capataz planta, purificadora/agua - 1423
- Gerente planta, tratamiento aguas/residuales - 1212
- Instalador tuberías, distribución/agua - 7225
- Mecánico mantenimiento, plantas tratamiento/agua - 7413
- Operador instalaciones, tratamiento desechos/radiactivos - 8159
- Operador planta, tratamiento desechos/sólidos - 8163

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:		
8163	96910	96950	9232	9361
	96920	96955	9324	
	96940	96990		

8165 Operadores de instalaciones de refrigeración, calefacción y ventilación

Accionan y controlan sistemas de refrigeración, calefacción y ventilación con fines de almacenamiento, conservación, climatización o para procesos industriales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionan y vigilan instalaciones de refrigeración, calefacción o ventilación.
- Poner en marcha el sistema y verificar su funcionamiento.
- Recargar el sistema con refrigerantes.
- Accionar, vigilar e inspeccionar equipo de planta, interruptores, válvulas, medidores, alarmas y otros instrumentos para medir temperatura, presión, flujo de combustible y garantizar una operación normal del equipo.

- Operar sistemas de control automatizado o computarizado, máquinas estacionarias y equipo auxiliar como calderas, turbinas, generadores, compresores y otros equipos para proveer calor, ventilación, refrigeración, luz y energía para edificaciones, plantas industriales y otros sitios de trabajo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador instalaciones, calefacción
- Operador instalaciones, refrigeración
- Operador instalaciones, ventilación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero mecánico, calefacción, ventilación y aire acondicionado - 2144
- Mecánico mantenimiento, sistemas/refrigeración y aire acondicionado - 7421
- Supervisor, fabricación equipos/refrigeración - 1423

Correlativa:

CIUO88OIT:

8163

CNO70:

96910
96915

96970
96980

SENA2003:

8375
8431

Subgrupo 817

Operadores de cadenas de montaje automatizadas, instalaciones mecánicas y de robots industriales

Accionan y vigilan cadenas de montaje automatizadas o semiautomatizadas y el funcionamiento de robots industriales y atracciones mecánicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: operar y vigilar cadenas de montaje automatizadas o parcialmente automatizadas, de robots industriales y atracciones mecánicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8170 Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales

8170 Operadores de cadenas de montaje automatizadas e instalaciones mecánicas y de robots industriales

Controlan, accionan y vigilan, en su propio emplazamiento o mediante control a distancia, el proceso y funcionamiento del montaje plenamente automatizado o semiautomatizado, juegos en parques de diversión y atracciones mecánicas, al igual que robots industriales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar, accionar y vigilar procesos de montaje automatizados o semiautomatizados.
- Accionar y vigilar el funcionamiento de robots industriales.

- Accionar y vigilar juegos mecánicos, juegos automatizados y otras atracciones mecánicas.
- Accionar y vigilar equipo automatizado de ensamble como robots y equipo fijo de automatización.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, atracciones/mecánicas
- Operador, cadena de montaje/automatizada
- Operador, juegos/mecánicos
- Operador, robot industrial

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ingeniero, robótica - 2143
- Técnico, robótica - 3124

Correlativa:

CIUO880IT:

8171
8172

CNO70:

85390

SENA2003:

6343 9385
9381

SUBGRUPO PRINCIPAL 82

OPERADORES DE MÁQUINAS Y ENSAMBLADORES

Accionan, controlan y vigilan máquinas industriales en su propio emplazamiento o mediante control a distancia, o bien se ocupan de montar las piezas y demás elementos de las máquinas o de otros productos industriales de conformidad con especificaciones y procedimientos estrictos.

Sus tareas y funciones requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento de las instalaciones, máquinas y otros equipos industriales que han de operar, vigilar o controlar. Con frecuencia exigen capacidad de adaptación al ritmo al que funcionan las máquinas y de las innovaciones técnicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: operar y vigilar máquinas utilizadas para producir artículos fabricados con metales o minerales, sustancias químicas, caucho, materiales plásticos, madera, papel, material textil, pieles, cueros; para elaborar alimentos; operar máquinas de imprenta y encuadernación; operar máquinas de embalar y etiquetar, o montar productos a partir de los componentes de conformidad con normas y procedimientos estrictos.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 821 Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales
- 822 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos
- 823 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico
- 824 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

- 825 Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel
- 826 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero
- 827 Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines
- 828 Ensambladores
- 829 Otros operadores de máquinas y ensambladores

Observaciones:

Las ocupaciones cuyas tareas exigen herramientas o trabajo manuales y máquinas herramientas de uso manual y que requieren conocimientos de la organización del trabajo y de los materiales y herramientas con los cuales se trabaja y de la naturaleza y los fines de los productos acabados se clasifican en el gran grupo 7: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.

Las ocupaciones que abarcan tareas sencillas y rutinarias realizadas principalmente mediante el uso de herramientas manuales, cierto esfuerzo físico, poca o ninguna experiencia ni conocimiento previos del trabajo y escasa iniciativa o capacidad de juicio, se clasifican en el gran grupo 9: Trabajadores no calificados.

Subgrupo 821

Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales

Accionan y vigilan máquinas para trabajar metales y productos minerales o fabrican productos compuestos principalmente de materiales minerales no metálicos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar una o más máquinas metalúrgicas como tornos automáticos, cizallas mecánicas, taladradoras, rectificadoras o sierras para metales o máquinas para extrudir, moldear, mezclar, moler y cortar diversos elementos prefabricados de cemento, hormigón y roca.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8211 Operadores de máquinas herramientas y afines
- 8212 Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales

8211 Operadores de máquinas herramientas y afines

Accionan y vigilan máquinas automáticas o semiautomáticas como curvadoras, fresadoras, mandriladoras, oxicortadoras, esmeriladoras, escopeadoras, rectificadoras, entre otras, que realizan trabajos en serie para mecanizar metales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar una o más máquinas herramientas por ejemplo, tornos automáticos, prensas de estampar, cizallas mecánicas, máquinas de curvar metales, fresadoras, cepilladoras, mandriladoras, taladradoras, rectificadoras, esmeriladoras o sierras mecánicas de metales, que pueden ser de control numérico o estar conectadas a una máquina de función múltiple.

- Atender y operar máquinas como tornos, fresadoras, taladradores, cepilladoras, rectificadores, esmeriladores y otras máquinas de operación mecanizada, para realizar operaciones repetitivas de cortar, taladrar y pulir metal.
- Sumergir al agua fuerte partes o piezas de herramientas para remover residuos.
- Operar prensas u otras máquinas para ejecutar forjado en frío o caliente, por estirado, curvado, moldeado, cortado y doblado, y ejecutar otras operaciones para dar forma al metal.
- Operar y atender máquinas automáticas o multipropósito, incluidas máquinas trefiladoras para producir partes o productos de metal como alambre, mallas, ganchos, tubería y otros productos de metal.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador cepilladura/metales
- Operador, fresadora/metales
- Operador máquina, acuñación/moneda
- Operador máquina, esmeriladora/metales
- Operador máquina, fabricación/aguja
- Operador máquina, fabricación/cables metálicos
- Operador máquina, oxicortadora/metal
- Mandrilador, metales
- Tornero, torno torre/metalurgia
- Troquelador, acabador/forja

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ajustador operador, máquinas herramientas - 7414
- Instructor, máquinas herramientas - 3331
- Supervisor ajustadores, máquinas herramientas - 1425

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8211	83410 83480	9397 9414
	83415 83485	9314 9416
	83420 83490	9411
	83430 83940	
	83440 83960	
	83450 83970	
	83460 83980	
	83470 83985	
	83475 97440	

8212 Operadores de máquinas para fabricar productos de cemento y otros productos minerales

Accionan y vigilan máquinas de extrudir, moldear, mezclar, moler y cortar con el fin de fabricar y acabar diversos prefabricados de hormigón o piedra, inclusive piedra artificial, para la industria de la construcción.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas de extrudir, moldear, mezclar, moler y cortar para fabricar y acabar diversos prefabricados de hormigón y piedra; por ejemplo, bordillos, postes para cercas, tubos moldeados, revestimientos para cunetas, secciones de muros y tabiques, bloques y otros materiales de edificación, tubos de protección de cables o conductos de evacuación de humo o polvo.
- Accionar y vigilar máquinas que mezclan arena, grava, cemento y agua para fabricar hormigón.
- Asentar el concreto usando vibradores eléctricos o pisones.
- Operar y ajustar máquinas de función simple para mezclar, triturar y cortar concreto sobre especificaciones de fabricación de productos de concreto.
- Operar máquinas para triturar y pulir superficies de bloques o lozas de piedra y otros productos de acuerdo con especificaciones
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Fabricante planchas, concreto/prevaciado
- Grabador a máquina, inscripciones/piedra
- Operador instalaciones, mezcladora/hormigón
- Operador, máquina, escultura mecánica/piedra
- Operador máquina, fabricación/papel esmeril
- Operador máquina, fabricación/piedra artificial
- Operador máquina, productos/amianto cemento
- Operador, máquina, productos/piedra
- Operador máquina, productos/prefabricados de hormigón
- Operario corte, productos/concreto

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Extrusor, productos concreto/arcilla y piedra - 7611
- Operador instalaciones, producción/cemento - 8152
- Operador, mezcladora cemento/construcción - 8324
- Trabajador, hormigón y enfoscado - 7212

Correlativa:

CIUO880IT:

8212

CNO70:

89265
94320
94330
94340

SENA2003:

9314

Subgrupo 822

Operadores de máquinas para fabricar productos químicos

Accionan y vigilan máquinas que transforman una gran diversidad de sustancias químicas y otros ingredientes para fabricar productos farmacéuticos, cosméticos, explosivos o para acabar, galvanizar y recubrir artículos de metal.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar máquinas para moldear, filtrar, fermentar, mezclar, combinar y tratar de otra forma productos químicos con el fin de darles las propiedades deseadas antes de cualquier transformación ulterior, o fabricar diversos productos acabados con tales materiales o para dar acabado, galvanizar o recubrir productos de metal.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8221 Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos
- 8222 Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos
- 8223 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
- 8229 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

8221 Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que moldean, filtran, fermentan, mezclan y tratan por otros medios gran diversidad de productos químicos y otros ingredientes con el fin de fabricar productos farmacéuticos y cosméticos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Operar y vigilar máquinas de moldear, filtrar, fermentar, calentar, mezclar, moler, rellenar y tapar herméticamente, utilizadas en la fabricación de productos farmacéuticos y cosméticos, detergentes y productos similares.
- Accionar controles para regular la temperatura, la presión, el flujo y la velocidad del proceso.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Limpiar y desinfectar las máquinas.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, alambique/perfumería
- Operador instalaciones, fabricación/productos farmacéuticos
- Operador instalaciones, moldeo compactación/productos farmacéuticos
- Operador instalaciones, moldeo compactación/productos cosméticos
- Operador máquina, capsuladora/productos farmacéuticos
- Operador máquina, empacadora/productos farmacéuticos
- Operador máquina, fabricación/cosméticos y perfumes
- Operador máquina, fabricación/detergentes
- Operador máquina, fabricación/jabón

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Inspector, control calidad/productos farmacéuticos - 3152
- Operador máquina, reacción/procesos químicos (excepto petróleo y gas natural) - 8154

- Operador instalaciones, tratamiento químico/térmico - 8152
- Supervisor, producción/farmacéuticos - 1423
- Técnico, farmacéutico - 3227
- Técnico químico, productos/farmacéuticos - 3116

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8221	74260 74490 74465 97139	9321

8222 Operadores de máquinas para fabricar municiones y explosivos

Accionan y vigilan máquinas para tratar gran diversidad de sustancias químicas y otros ingredientes con el fin de fabricar municiones y explosivos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas y equipos para mezclar, combinar y tratar de otra forma sustancias químicas con el fin de fabricar sustancias explosivas como nitrocelulosa, gelignita y diversas clases de productos químicos propulsores.
- Accionar y vigilar máquinas para fabricar cebos para explosivos y materiales pirotécnicos.
- Accionar y vigilar máquinas para montar y cargar proyectiles, bombas, cohetes, minas y otras municiones.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Calibrar las máquinas y el equipo de procesamiento.
- Tomar muestras y realizar pruebas químicas y físicas de rutina a los productos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Fabricante, juegos pirotécnicos/artificiales
- Operador máquina, fabricación/balas
- Operador máquina, fabricación/cerillas o fósforos
- Operador máquina, fabricación/explosivos
- Operador máquina, fabricación/municiones
- Operador máquina, fabricación, productos/pirotécnicos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, explosivos/minería - 9311
- Dinamitero - 7112
- Operador máquina, producción/plomo - 8229

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8222 8229	94925	9321 9416 9397

8223 Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales

Atienden, accionan y vigilan máquinas o equipos para acabar, galvanizar y recubrir piezas o artículos de metal con el fin de aumentar su resistencia a la corrosión y a la abrasión, darles aspecto decorativo o conferirles propiedades eléctricas o magnéticas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos para limpiar piezas de metal antes de someterlas a procesos de galvanoplastia, esmaltado u operaciones similares.
- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos para dar baños anticorrosivos en caliente a productos de hierro y acero.
- Atender, accionar y vigilar máquinas y equipos de galvanoplastia.
- Recubrir hilos de alambre con un metal no ferroso mediante una máquina automática.
- Atender máquinas automáticas de recubrimiento de metal que conducen los objetos a través del ciclo de lavado, enjuague y cromado.
- Atender, accionar y vigilar aparatos para pulverizar metal fundido u otras sustancias sobre productos de metal, con el fin de revestirlos de una capa protectora o decorativa o restaurar superficies gastadas o deterioradas.
- Revisar el espesor apropiado del revestimiento, utilizando micrómetros, calibradores y otros aparatos.
- Atender, accionar y vigilar aparatos para pavonar y dar un acabado resistente a la oxidación a productos de metal, tratándolos en caliente con productos químicos.
- Preparar y mezclar soluciones metalizantes de acuerdo con fórmulas o especificaciones técnicas.
- Observar medidores, calibradores o imágenes del computador y monitores y productos para asegurar la correcta operación de la maquinaria y garantizar que el proceso se desarrolle de acuerdo con las condiciones establecidas.
- Sumergir productos de metal dentro de las soluciones limpiadoras.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Anodizador
- Cromador
- Decapador, metales
- Electroplateador
- Galvanizador
- Limpiador, metales/chorro arena
- Niquelador
- Operador máquina, galvanoplastia
- Operador máquina, pulidora/metalurgia
- Operador máquina, recubridora/metales
- Pavonador, metales

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Pulidor, metales/máquina automática - 7323
- Supervisor, galvanizado - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8223	72820 72920	9311 9413
	72830 72930	9395 9612
	72840 83520	
	72850 90370	
	72890	

8229 Operadores de máquinas para fabricar productos químicos, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los operadores de máquinas para fabricar productos químicos no clasificados separadamente en el subgrupo 822: Operadores de máquinas para fabricar productos químicos.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los trabajadores que atienden, accionan y vigilan máquinas que fabrican distintos productos químicos como recubrimientos de linóleo, vinilo y otros plásticos destinados a suelos y paredes; jabón y detergentes; bujías y otros artículos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar recubrimientos de linóleo, vinilo u otros plásticos.
- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar jabón y detergentes.
- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar bujías.
- Accionar y vigilar máquinas y aparatos para fabricar gas halógeno.
- Medir, pesar y agregar ingredientes químicos de acuerdo con la fórmula.
- Operar panel de control computarizado o electrónico desde una sala de control central para monitorear y optimizar los procesos físicos y químicos de varias unidades de procesamiento.
- Monitorear medidores y calibradores e instrumentación electrónica en una o más unidades de formulación química como mezcladoras, combinadoras, secadoras, granuladoras y máquinas de revestimiento.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador máquina, fabricación/lápices (mina plomo)
- Operador máquina, fabricación/linóleo
- Operador máquina, producción/gas halógeno
- Operador máquina, producción/plomo
- Operador máquina, producción/gas cloro
- Operador máquina, producción/hidrógeno

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Capataz, planta, producción/gas - 1422
- Operador máquina, control, refinación/gas natural - 8155

- Operador máquina, fabricación/explosivos - 8222
- Ensamblador, bujías - 8282

Correlativa:

CIUO880IT:

8229

CNO70:

94930
94935

SENA2003:

9231 9321
9232 9417

Subgrupo 823

Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de plástico

Accionan y vigilan máquinas que amasan, mezclan y dan forma al caucho o a compuestos de caucho y producen diversos componentes y artículos de caucho natural o sintético y materiales plásticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar máquinas para amasar y mezclar caucho y compuestos de caucho y producir diversos componentes y artículos de caucho natural y sintético y materiales plásticos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8231 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
- 8232 Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico

8231 Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho

Atienden, accionan y vigilan máquinas que amasan y mezclan caucho y compuestos de caucho, trabajan caucho natural y sintético y fabrican diversos componentes y artículos; por ejemplo, calzado de goma, artículos del hogar, materiales aislantes, accesorios industriales y cámaras, cubiertas y neumáticos para ruedas de bicicletas, automóviles, tractores, aeronaves y otros vehículos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas para amasar y mezclar el caucho bruto o los compuestos de caucho con vistas a su tratamiento ulterior.
- Accionar y vigilar máquinas (calandrias) que estiran la materia prima mediante rollos para producir láminas de caucho o telas encauchadas.
- Accionar y vigilar máquinas que, por extrusión, comprimen compuestos de caucho o moldean tales materiales en su estado blando mediante operaciones de vulcanización.
- Accionar y vigilar máquinas para elaborar cámaras, cubiertas y neumáticos para ruedas en formas especiales, vulcanizarlos o volverlos a moldear o encauchar una vez gastados.
- Operar máquinas o equipo de acabado para recortar, pulir o adelgazar productos de caucho en su proceso final.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Calandrador, caucho
- Cementador, caucho

- Extrusor, caucho
- Operador máquina, amasadora mezcladora/caucho
- Operador máquina, fabricación/sellos caucho
- Operador máquina, mezcladora/caucho
- Operador máquina, moldeadora/neumáticos
- Operador máquina, vulcanización/productos caucho
- Operador prensa, estampadora/caucho
- Pulidor, productos/caucho

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ayudante, fabricación productos/caucho - 9322
- Ensamblador, productos/caucho - 8284
- Ingeniero químico, caucho - 2146
- Inspector, control, calidad/fabricación plástico y caucho - 3152
- Operador máquina, fabricación productos/material plástico - 8232
- Operador instalaciones, tratamiento/látex caucho - 8159
- Supervisor, extrusión, fabricación/caucho - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8231

CNO70:

90115 90220
90120 90230
90130 90240
90140 90250
90145 90260
90150 90290
90160 90380
90180 94950
90190

SENA2003:

9323

8232 Operadores de máquinas para fabricar productos de plástico

Accionan y vigilan máquinas que amasan, mezclan y combinan compuestos para obtener material plástico y fabricar, con él, diversos componentes y artículos de material plástico.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas para amasar, mezclar y combinar compuestos para obtener materiales plásticos.
- Accionar y vigilar máquinas que moldean materiales plásticos por inyección, extrusión u otros procedimientos.
- Respetar las fórmulas para mezclar el grupo de resinas en el proceso de moldeo por inyección.
- Fabricar láminas de plástico y artículos impregnados de material plástico.
- Colocar los materiales pesados en la mezcladora y operar la máquina para combinar plástico y otros químicos hasta obtener una viscosidad o consistencia específica.
- Accionar y vigilar máquinas que transforman bloques de plástico en láminas continuas o películas de un espesor específico.
- Iniciar y operar máquinas para la extrusión del plástico a través de boquillas o troqueles.
- Iniciar y operar una o más máquinas que moldean productos plásticos de acuerdo con las especificaciones.

- Cargar y operar horno autoclave para curar y pegar plásticos.
- Operar equipo para dar acabado final a los productos de plástico.
- Preparar materias primas requeridas en los procesos.
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Moldeador, resinas/plástico
- Molinero, pigmentador/plástico
- Operador máquina, acabado/productos plástico
- Operador máquina, estirador/material plástico
- Operador máquina, extrusora/material plástico
- Operador máquina, grabado al ácido/material plástico
- Operador máquina, laminado/material plástico
- Operador máquina, moldeadora/plástico por compresión
- Operador máquina, selladora/plástico
- Operador máquina, termoformadora/plástico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ensamblador, productos/plásticos - 8284
- Inspector, control de calidad/productos plásticos - 3152
- Matricero, procesamiento/plásticos - 7322
- Mecánico, mantenimiento, equipo procesamiento/plásticos - 7413
- Operador máquina, impresión/plásticos - 8251
- Supervisor fabricación, productos/plásticos - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8232	74970	90360
	90320	90365
	90325	90370
	90330	90380
	90335	90390
	90345	93340
	90355	
		9322
		9394
		9616

Subgrupo 824

Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

Accionan y vigilan máquinas automáticas y semiautomáticas para realizar trabajos en serie.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar y vigilar máquinas para aserrar, moldear, taladrar, cepillar, torneear o tallar madera.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8240 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

8240 Operadores de máquinas para fabricar productos de madera

Accionan y vigilan máquinas automáticas o semiautomáticas para labrar, aserrar, desbastar la madera; cepillar troncos, cortar trozas en tablas y chapas, en diferentes tamaños y grosores, realizando trabajos en serie.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar una o más máquinas, previamente ajustadas por un ajustador, para aserrar, moldear, taladrar, cepillar, torneear o tallar madera.
- Operar y vigilar hornos y otros equipos de tratamiento para secar, tratar e impregnar químicamente la madera.
- Operar y vigilar equipo y máquinas intercaladoras y prensas para fabricar contrachapados.
- Operar máquinas para aplicar laca u otros sellantes.
- Accionar y vigilar máquinas para aplicar tintes, sombras, esmaltes o matices para obtener el acabado deseado.
- Accionar y vigilar máquinas para decorar superficies de la madera; crear efectos de envejecido y demás.
- Operar máquinas para encolar y pegar piezas, prensar y pegar chapas sobre otras superficies de madera.
- Preparar, programar y operar una o más máquinas de trabajar la madera como canteadoras, sierras, cepillos, taladros, pulidoras para fabricar muebles, accesorios y otros productos de madera.
- Operar máquinas preinstaladas de propósito especial para fabricar productos de madera como ganchos para ropa, percheros y mangos de traperos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador máquina, carpintería/mecánica
- Operador máquina, cepilladura/madera
- Operador máquina, control numérico/fabricación productos madera
- Operador máquina, curvadora/madera
- Operador máquina, labra/madera
- Operador máquina, molduradora/madera
- Operador máquina, pintura/madera
- Operador sierra, circular/productos madera
- Operador sierra, sinfín/productos madera
- Operador torno, trabajo madera

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano, madera - 7622
- Ayudante, procesamiento/madera - 9322
- Carpintero, constructor, barcas/madera - 7213
- Ensamblador, productos/madera - 8285
- Inspector, fabricación y ensamble, productos/madera - 3152

- Operador máquina, procesamiento/madera - 8141
- Operario, tratamiento/madera - 7741
- Regulador operador, máquina, trabajo de la madera - 7743
- Supervisor fabricación, productos/madera - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:		
8240	73235	81230	9393	9417
	81208	81290	9412	

Subgrupo 825

Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel

Atienden, accionan y vigilan distintas clases de prensas, máquinas reproductoras, copiadoras, estampadoras, encuadernadoras o que fabrican diversos artículos de papel, cartón y materiales similares.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender y vigilar diversas clases de prensas y de máquinas copiadoras, para encuadernar, para grabar o para fabricar distintas clases de artículos de papel, cartón y materiales similares.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8251 Operadores de máquinas de imprenta, reproducción fotográfica y afines
- 8252 Operadores de máquinas de encuadernación
- 8253 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines

8251 Operadores de máquinas de imprenta, reproducción fotográfica y afines

Accionan y vigilan diversos tipos de prensas que imprimen sobre papel, plástico, metal, platina y otros materiales; atienden, accionan y vigilan máquinas para revelar películas fotográficas y sacar copias y ampliaciones; procesan y retocan películas fotográficas y cinematográficas; reproducen textos mediante el manejo de fotocopadoras y otras máquinas impresoras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas y prensas de impresión (plano-cilíndricas, cilíndricas, de platina, minervas o rotativas) y máquinas de litografía offset, de impresión litográfica, de huecogrado, para imprimir papeles pintados de empapelamiento y otras semejantes.
- Montar planchas o cilindros y hacer los ajustes necesarios.
- Llenar las fuentes de tinta, ajustar las medidas y controlar el color y la viscosidad.
- Operar prensas de baja velocidad para hacer pruebas de tinta, alineación y presentación.
- Operar y monitorear máquinas impresoras durante el tiraje y hacer los ajustes requeridos.

- Operar máquinas escáner para hacer separaciones de color y correcciones desde copias en colores o transparencias usadas en la preparación de placas o cilindros de impresión.
- Preparar planchas de impresión por el procedimiento de fotograbado.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para revelar películas y placas fotográficas en colores o en blanco y negro para obtener negativos o diapositivas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que sacan reproducciones en colores y en blanco y negro y amplían o reducen fotografías.
- Operar equipo que permita convertir las letras en película, banda sensible o papel para hacer las planchas fotográficas de impresión.
- Programar impresoras computarizadas a partir de códigos y claves ingresados desde una consola.
- Operar sistemas de estudio controlados por computador para separar el color, retocar y editar, que permitan hacer cambios a un negativo según el propósito de la impresión, planear la página y electrónicamente alterar la forma, el tamaño y la posición de las ilustraciones y textos.
- Operar equipo para revelar películas en colores o en blanco y negro, para obtener negativos o diapositivas e imprimir fotografías en blanco y negro.
- Operar equipo de ampliación fotográfica para producir y ampliar fotografías a partir de negativos.
- Operar equipo para revelar películas cinematográficas.
- Operar equipo automático de procesamiento fotográfico en establecimientos de venta al por menor.
- Retocar negativos o impresiones originales para corregir los defectos.
- Operar máquinas fotocopadoras.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, cámara separación/color impresión
- Operador, impresora/láser
- Operador máquina, fotocopadora
- Operador máquina, fundición/tipos imprenta
- Operador máquina, imprenta
- Operador máquina, impresión/textiles
- Operador máquina, procesamiento/fotográfico y películas
- Operador prensa, flexográfica
- Operador prensa, rotograbado
- Operador prensa, tipográfica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Fotógrafo - 3131
- Impresor, flexográfico - 7526

- Operario, laboratorio/fotográfico - 7524
- Supervisor, procesamiento/fotográfico y películas - 1423
- Tipógrafo - 7521

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8224	92220	1312
8251	92230	8425
	92240	9343
	92250	9371
	92255	9372
	92260	9374
	92270	

8252 Operadores de máquinas de encuadernación

Accionan y vigilan máquinas de encuadernación y estampado en relieve, y dan acabado al material impreso.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas de encuadernación.
- Accionar y vigilar prensas para estampar motivos decorativos y letras sobre las cubiertas de los libros.
- Preparar varios equipos y máquinas que troquelan, repujan, estampan, laminan y realizan otras operaciones sobre material impreso.
- Operar varios equipos y máquinas que cortan, pliegan, cosen, ensamblan, recogen y ordenan folletos, revistas, libros, formatos y otros materiales impresos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupación incluida bajo esta categoría:

- Estampador, oro hoja
- Operador, encoladora/encuadernación
- Operador, estampación y repujado/encuadernación
- Operador máquina, encuadernación y acabado
- Operador máquina, encuadernadora
- Operador máquina, estampadora/encuadernación
- Operador máquina, guillotadora/encuadernación
- Operador máquina, laminadora/encuadernación
- Troquelador, encuadernación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Encuadernador - 7525
- Operario, guillotina/imprenta - 7525
- Supervisor, encuadernación - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8252	92630	9373
	92640	

8253 Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y afines

Atienden, accionan y vigilan máquinas que fabrican cajas, sobres, bolsas y otros productos de papel, cartón, cartulina, celofán y materiales similares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas que pegan papel sobre cartón, cortan cartón según las dimensiones deseadas, o cortan y pliegan elementos de cartulina o de cartón para confeccionar cajas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que prensan y embuten el papel, la cartulina o el cartón para confeccionar vasos y otros recipientes.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que cortan, encolan y pliegan el papel para fabricar sobres o bolsas.
- Operar sistemas de control automatizado o computarizado, máquinas estacionarias y equipo auxiliar para la elaboración de productos de papel.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Confeccionador, bolsas y sobres (papel)
- Encolador, cajas/cartón
- Operador, corrugadora/papel
- Operador máquina, cortadora/cajas cartón
- Operador máquina, fabricación/artículos cartón
- Operador máquina, fabricación/artículos papel
- Operador máquina, fabricación/cajas (cartón)
- Operador máquina, forradora/cartón
- Operador máquina, plegadora/cajas (cartón)
- Prensista, troquelado/artículos de papel

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, instalaciones, fabricación/cartón - 8143
- Operador, instalaciones, fabricación/pasta papel - 8142
- Operador, prensa, impresión/papeles (pintados) - 8251
- Supervisor, fabricación, productos/papel - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8253

CNO70:

73480 91055
73490 91070
73530 91075
91025 91080
91030 91090

SENA2003:

9334

Subgrupo 826

Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero

Atienden, accionan y vigilan diversos tipos de máquinas que preparan fibras textiles, hilos, hilazas, cueros, pellejos y pieles, confeccionan y limpian en seco artículos textiles, de piel y cuero.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar distintas clases de máquinas de preparación de fibras; hilado y bobinado; tejido; manufactura de prendas de vestir; blanqueo o limpieza de tales prendas; preparación, curtido y tratamiento de cueros, pellejos y pieles, y fabricación de calzado y productos de cuero o peletería; sacar patrones para ser utilizados en los diferentes cortes de prendas de vestir y otros productos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8261 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado
- 8262 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 8263 Operadores de máquinas para coser
- 8264 Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura
- 8265 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros
- 8266 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines
- 8267 Patronistas, cortadores de tela, cuero y afines
- 8269 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes

8261 Operadores de máquinas de preparación de fibras, hilado y devanado

Accionan y vigilan máquinas que preparan fibras textiles naturales y artificiales para el hilado y bobinado e hilan, doblan, retuercen, arrollan y rebobinan los hilos e hilazas procedentes de tales fibras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas que revuelven y lubrican las fibras textiles para obtener mezclas uniformes de las clases deseadas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que limpian y esponjan las fibras textiles, las convierten en cintas de fibras y a éstas en varias napas con las que se forman napas de cintas, peinan las napas de cintas, las estiran y combinan cintas de carda para obtener ovillos o madejas más delgadas, de calidad y peso uniformes.
- Operar y alimentar máquinas que lavan, mezclan, combinan, cardan, peinan o estiran fibras.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que transforman las cintas en mechas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar hilos e hilazas a partir de las mechas para arrollar dos o más hilos en una bobina, para retorcer dos o más mechas de hilo o hilaza hasta obtener mechas más gruesas y fuertes o para pasar ovillos o madejas de una bobina a otra.
- Operar máquinas bobinadoras o devanadoras.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador reunidora, mechas/algodón
- Operador máquina, acondicionadora/fibras
- Operador máquina, banco estiraje/fibras textiles
- Operador máquina, bobinadora/hilo e hilaza
- Operador máquina, devanadora/hilos
- Operador máquina, devanadora/troquilonos (hilo e hilaza)
- Operador máquina, lavadora/fibras textiles
- Operador máquina, napadora/cinta
- Operador máquina, retorcedora/hilo e hilaza
- Operario, hilatura

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Abridor, fibras/textiles - 7721
- Artesano, fibras - 7621
- Ingeniero químico, fibras/textiles - 2146
- Inspector, control calidad/hilados - 3152

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8161	72240	75220
	72250	75225
	72260	75230
	75130	75235
	75150	75270
	75160	75280
	75165	75290
	75170	75642
	75185	

8262 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras

Accionan y vigilan telares y otras máquinas tejedoras, así como equipos conexos para elaborar telas y tejidos como encajes, tapetes, calcetería, prendas tejidas, tela industrial o telas para acolchar y bordar.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas para elaborar telas y tejidos (sin dibujo o adornados), tapices, encajes, alfombras, prendas de vestir o de calcetería u otros tejidos o artículos.
- Operar telares para tejer hilos o hilaza en la elaboración de telas y otros productos textiles.
- Interpretar diseños y preparar mecanismos para el proceso.
- Operar máquinas que producen hilo retorcido, cordel o malla.
- Operar máquinas automáticas multiagujas para bordar telas y hacer acolchados.
- Reemplazar agujas rotas o defectuosas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador máquina, bordadora/textiles
- Operador máquina, fabricación/mallas y redes
- Operador máquina, ganchillera
- Operador máquina, pasadora hilos/urdimbre
- Operador máquina, tejedora/alfombras
- Operador máquina, tejedora/tejido punto
- Operador, telar
- Operador, urdimbre/textiles
- Picador, cartones jacquard
- Tejedor, telar/mecánico

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano, tejedor/telar - 7722
- Pasador, hilos/urdimbre - 7722
- Tejedor, tapicería/telar manual - 7632

Correlativa:**CIUO880IT:**

8262

CNO70:

75350 75475
 75415 75487
 75425 75490
 75440 75520
 75445 75530
 75450 75590
 75460 75930
 75465

SENA2003:

9342

8263 Operadores de máquinas para coser

Accionan y vigilan máquinas para coser prendas de vestir hechas de tela, tejidos, pieles o cuero y añadirles dibujos decorativos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas de coser ordinarias o especiales, provistas de una o varias agujas para confeccionar o reparar prendas de vestir, guantes y artículos diversos de tela, tejidos, pieles o cuero.
- Atender, accionar y vigilar máquinas de bordar, normales o especiales, provistas de una o varias agujas, para reproducir dibujos decorativos sobre prendas de vestir, tejidos y otros materiales.
- Operar máquinas de coser pieles.
- Operar hilvanadoras, ojaladoras, dobladilladoras y otras máquinas que ejecuten varias operaciones en la fabricación de prendas de vestir y otros artículos.
- Operar máquinas para entretelar y filetear simultáneamente.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Empletinador, confección
- Operador máquina, coser/artículos textiles
- Operador máquina, coser/pieles
- Operador máquina, coser/prendas cuero
- Operador máquina, coser/prendas vestir
- Operador máquina, coser/tapicería muebles
- Operador máquina, ojaladora
- Operador máquina, plana
- Operador máquina, plana/bordadora
- Operador máquina, zigzagueadora

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Bordador a mano - 7632
- Costurero - 7723
- Sastre - 7723

Correlativa:

CIUO880IT:

8263

CNO70:

79120
79130
79140
79190

SENA2003:

79515
79520
79560
80350

9342
9351

8264 Operadores de máquinas de blanqueo, teñido y tintura

Accionan y vigilan máquinas para blanquear, teñir, lavar, limpiar y tratar por otros medios las fibras, telas y tejidos para darles acabado o para limpiar en seco productos textiles y artículos de piel y cuero.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas para aclarar, modificar o fijar el color de fibras, hilos y productos textiles.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que presan, planchan, estiran, satinan o someten los tejidos a otros tratamientos de acabado.
- Mezclar tinturas o químicos de acuerdo con las fórmulas establecidas.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para encoger los tejidos o enfurtirlos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que lavan o limpian en seco fibras y productos textiles o artículos de piel y cuero para eliminar el polvo, manchas e impurezas, los productos químicos sobrantes o su goma natural.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para impermeabilizar los tejidos mediante la aplicación de productos químicos.
- Operar máquinas para secar, teñir, rociar, lubricar, planchar y pulir prendas de cuero y gamuza.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que aderezan la seda para darle peso y cuerpo.

- Operan máquinas de lavado, tinturado y planchado de prendas de vestir y artículos del hogar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, calandria/textiles
- Operador, centrífuga/textiles
- Operador, estampado/textiles
- Operador, línea blanqueado/textiles
- Operador, línea tinturado/textiles
- Operador máquina, desgomadora/seda
- Operador máquina, impermeabilizadora/textiles
- Operador máquina, lavandería
- Operador máquina, limpieza en seco
- Operador máquina, tintura y acabado/textiles
- Operador prensa, planchado al vapor/textiles

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Lavandero, a mano/lavandería - 9222
- Operador máquina, tintura/cueros - 8265
- Planchador, a mano - 9222
- Supervisor, tinturado/textiles - 1423
- Teñidor, calzado - 7732
- Teñidor, pieles de peletería - 7731

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8264	56020 75648	6632 9343
	56030 75651	6643
	56060 75654	
	75618 75657	
	75621 75660	
	75624 75663	
	75627 75666	
	75630 75678	
	75636 75681	
	75639 75690	

8265 Operadores de máquinas de tratamiento de pieles y cueros

Atienden, accionan y vigilan diversas máquinas utilizadas en la preparación, curtido y tratamiento de cueros, lanas y pieles.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas para eliminar restos de carne y grasa de pellejos y pieles antes de curarlos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para separar la lana del cuero o eliminar la carne y el pelo de los cueros o para cortar o hendir los cueros.

- Preparar soluciones en cubetas o tambores giratorios y sumergir pellejos y cueros para lavarlos, despellejarlos, adobarlos, tinturarlos, lubricarlos o curtirlos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para eliminar pelos largos y gruesos de las pieles e igualar la longitud de la pelambre, y para teñir, alisar y suavizar las pieles curtidas.
- Operar máquinas para pulir o suavizar pieles curtidas de acuerdo con especificaciones de acabado.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para curtir cueros y pellejos en soluciones especiales y obtener productos curtidos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para aplicar tinturas y colorantes a los cueros curtidos.
- Operar máquinas para fabricar fieltro.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Descarnador, cueros
- Operador máquina, adobadora/preparación cueros
- Operador máquina, curtiduría
- Operador máquina, descarnar/cueros
- Operador máquina, estirado/pieles
- Operador máquina, templadora/pieles y cueros
- Operador máquina, tintura/cueros
- Operador máquina, tratamiento/pellejos
- Operador máquina, tratamiento/pieles y cueros
- Operador máquina, zurrado e igualación/pelambres y pieles
- Teñidor, cuero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cortador, pieles - 8267
- Curtidor, pieles y cueros - 7731
- Operador máquina, coser/prendas (cuero) - 8263
- Teñidor, pieles de peletería - 7731

Correlativa:

CIUO880IT:

8265

CNO70:

75945

76135

76155

SENA2003:

76230

76245

9342

9354

8266 Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines

Atienden, accionan y vigilan máquinas con las que se fabrica o repara calzado normal o especial, bolsos, maletas y otros artículos, principalmente de cuero.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas que hacen patrones y hormas y cortan las diferentes partes del calzado.

- Preparar componentes como cortes, plantillas, hormas y otros, atendiendo a instrucciones de órdenes de fabricación.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para coser diferentes partes del calzado, suavizar o alisar bordes y superficies, cepillar, encerar, añadir o perforar elementos o diseños decorativos y dar el acabado a los artículos terminados.
- Operar equipos de vulcanizar o inyectar pisos sobre cortes emplantillados.
- Atender, accionar y vigilar máquinas utilizadas para fabricar maletas, bolsos, cinturones y otros accesorios y artículos, así como monturas, colleras y demás arneses.
- Operar máquinas guarnecedoras y realizar diferentes clases de cosidos de unión de partes en el montaje, armado y acabado de calzado y bolsos, maletas y otros productos relacionados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Montador, puntas a máquina/fabricación calzado
- Operador máquina, coser/calzado
- Operador máquina, desbastadora/fabricación calzado
- Operador máquina, fabricación/calzado
- Operador máquina, marroquinería
- Operador máquina, pegadora/partes calzado
- Operador máquina, ribeteadora/calzado
- Operador, prearmado/artículos marroquinería
- Pulidor, calzado/fabricación
- Vulcanizador, calzado

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Artesano, cuero - 7631
- Zapatero - 7732
- Zapatero, remendón - 7732

Correlativa:

CIUO880IT:

8266

CNO70:

80215 80245
 80220 80250
 80230 80255
 80235 80290
 80240 90170

SENA2003:

9323
 9353

8267 Patronistas y cortadores de tela, cuero y afines

Preparan los patrones, marcan y cortan la materia para confeccionar prendas de vestir, guantes y otros productos de tela, cuero, piel y materiales similares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Analizar bosquejos, muestras de artículos y especificaciones de diseños para determinar número, talla y forma de los patrones y cantidad de tela requerida para fabricar el producto.

- Dibujar, trazar, disponer y cortar los patrones principales de trajes, vestidos, camisas, blusas, guantes, sombreros, gorros y otras prendas de vestir.
- Marcar los contornos de los patrones en las telas, cueros, pieles u otro material para que sirvan de guía a los cortadores.
- Delinear partes del patrón sobre papel y marcar detalles como ubicación de bolsillos y pliegues en prendas, ojete y otros detalles de los productos.
- Crear variedad de tallas del patrón principal, utilizando computador o instrumentos de dibujo.
- Marcar la talla, identificación, estilo y otra información sobre patrones muestra.
- Cortar, siguiendo las líneas del patrón, material para confeccionar prendas de vestir y guantes.
- Preparar los patrones, marcar y cortar los materiales para la confección de otros artículos como tapicerías, artículos de lona, sombrillas o paraguas.
- Colocar patrones sobre las piezas de tela y cortar, siguiendo las líneas del patrón, utilizando cuchillas o cortadores; activar mecanismos de corte computarizado.
- Cortar pieles en tiras diagonales a una longitud y horma específica, utilizando cuchillas y cortadores especiales de peletería, numerarlas para indicar su localización sobre el patrón.
- Seleccionar el cuero y troqueles de corte para artículos de cuero; colocar el cuero en la base de corte de la máquina, maximizando su aprovechamiento y teniendo en cuenta la veta, imperfectos y elasticidad.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cortador, confección/serie
- Cortador, patrones
- Extendedor tela, corte/confección
- Operador máquina, cortadora/tela
- Operador máquina, corte/productos textiles
- Patronista
- Patronista, productos/cuero
- Patronista, productos/textiles
- Patronista, tapicero
- Trazador, prendas/vestir
- Troquelador, cueros

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Cortador, palas/calzado a mano - 7732

Correlativa:

CIUO880IT:

7435

CNO70:

75340 79445
79230 79450
79250 79460
79420 79470
79430 79480
79440 79490

SENA2003:

5245 9352
8421

8269 Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero, no clasificados bajo otros epígrafes

Este grupo primario abarca a los operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados separadamente en el subgrupo 826: Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los operadores de máquinas utilizadas para fabricar sombreros a máquina, artículos de pasamanería o de punto de ganchillo.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar sombreros hechos de fieltro, materias textiles o pieles.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para confeccionar artículos de pasamanería o de punto de ganchillo.
- Preparar materias primas requeridas en los procesos
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador máquina, fabricación/pasamanería
- Operador máquina, fabricación/conos fieltro (sombreros)
- Operador máquina, fabricación/sombrereros (fieltro)
- Acabador y adornador, sombreros
- Operador máquina, fabricación/colchones

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Sombrerero - 7723
- Pasamanero, mano - 7632

Correlativa:

CIUO880IT:

8269

CNO70:

75950
75990

79330

SENA2003:

9342 9616
9351

Subgrupo 827

Operadores de máquinas para elaborar o procesar alimentos y productos afines

Atienden, accionan y vigilan distintas clases de máquinas para elaborar alimentos y preparar toda clase de productos alimenticios destinados al consumo humano o animal.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar y vigilar distintas clases de máquinas que sacrifican animales y los cortan para

su venta o tratamiento ulterior; elaboran productos de carne, pescado y mariscos; tratan la leche y la crema y fabrican productos lácteos; trituran y muelen los cereales, especias y productos similares; confeccionan diversas clases de pan, fideos y otros productos afines; procesan frutas y hortalizas; refinan y fabrican azúcar; procesan té, café o tabaco o elaboran cerveza, vino y otras bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8271 Operadores de máquinas para procesar carnes, pescados y mariscos
- 8272 Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos
- 8273 Operadores de máquinas para moler cereales y especias
- 8274 Operadores de máquinas para elaborar cereales, productos de panadería, repostería y confitería
- 8275 Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas
- 8276 Operadores de máquinas para fabricar azúcares
- 8277 Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao
- 8278 Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vino y otras bebidas
- 8279 Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco

Observación:

En este subgrupo, el grupo primario 8279, corresponde a Elaboración de productos del tabaco y no a Otras ocupaciones no clasificadas bajo otros epígrafes, como se maneja en el resto de la clasificación; con el fin de conservar los mismos criterios y estructura de la CIUO-88 de la OIT.

8271 Operadores de máquinas para procesar carnes, pescados y mariscos

Atienden, accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional, que se utilizan para sacrificar, descuartizar y desollar animales, preparar cortes normalizados de sus carnes, elaborar productos manufacturados de origen animal o envasar de diferentes formas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Atender, accionar y vigilar máquinas que sirven para sacrificar y descuartizar reses, remover vísceras y otras partes no comestibles, para facilitar su manipulación.
- Realizar corte primario de reses, corderos o cerdos sacrificados para futuros procesamiento o empaque para uso comercial.
- Beneficiar aves, remover vísceras y plumas, chamuscar y lavar para futuro procesamiento y empaque.
- Realizar corte primario de reses, corderos, cerdos o terneras sacrificados para futuros procesamiento o empaque, deshuesar, preparar cortes normalizados de carne.
- Retirar escamas, cortar pescado, separar filetes y remover las partes no comestibles, usando cuchillos.
- Atender y operar máquinas para limpiar, moler, picar, cortar, cocer, ahumar, deshidratar, mezclar carnes y otras formas de procesar pescados y mariscos.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que sirven para acondicionar y elaborar productos de origen animal; por ejemplo, diversas clases de salchichas y embutidos.
- Manejar aparatos de presión para esterilizar carnes, pescados y mariscos antes de ser enlatados o embotellados.

- Operar máquinas para enlatar, embolsar, embalar y otras formas de empacar productos cárnicos.
- Registrar información de producción como cantidad, peso, tamaño, fecha y tipo de productos empacados.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos cárnicos, envasar y empacar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ahumador, pescado/procesamiento
- Almacenador, carne en canal
- Cortador, industrial/carnes
- Descascarador, mariscos
- Operador máquina, congeladora/pescados
- Operador máquina, curado/carne
- Operador máquina, elaboración/productos cárnicos
- Operador máquina, esterilizadora/carne
- Operador, corte y preparación/industrial (carnes y aves)
- Procesador, camarón

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Carnicero - 7711
- Curador, pescado - 7711
- Empacador, cárnicos - 7711

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8271	77415 77420 97139	9361 9362 9363

8272 Operadores de máquinas para elaborar productos lácteos

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que elaboran leche, crema y fabrican diversos productos lácteos y los envasan de diferentes formas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas de ordeño.
- Accionar y vigilar el funcionamiento de máquinas y aparatos para pasteurizar, homogeneizar y tratar térmicamente la leche y la crema.
- Atender, accionar y vigilar máquinas que fabrican leche condensada o en polvo.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar mantequilla, queso y otros productos lácteos o a base de leche.
- Atender, accionar y vigilar máquinas para fabricar helados de crema.

- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos lácteos, envasar y empacar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, equipo, procesamiento/leche
- Operador máquina, elaboración/leche polvo
- Operador máquina, elaboración/productos lácteos
- Operador máquina, fabricación/helados
- Operador máquina, pasteurización/leche
- Operador máquina, pasteurización/productos lácteos
- Operador máquina, procesamiento/leche
- Salador, queso

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Operario, preparación productos/lácteos - 7713

Correlativa:

CIUO88OIT:

8272

CNO70:

77510 77675
77520 97139
77560 97145
77590 97172

SENA2003:

9361

8273 Operadores de máquinas para moler cereales y especias

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que trituran, muelen, mezclan y tratan por otros procedimientos, cereales, especias y productos alimenticios básicos similares destinados al consumo humano o animal y los empaacan de diferentes formas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas destinadas a machacar y tratar el grano, para su posterior transformación y fabricación de otros productos.
- Examinar el producto obtenido, a intervalos regulares, y hacer los ajustes necesarios en la maquinaria.
- Accionar y vigilar los molinos donde se muelen las especias, para darles la finura deseada.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar cereales y especias, envasar y empacar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Molinero, especias
- Operador máquina, descortezadora/granos

- Operador máquina, lavadora/granos
- Operador máquina, molienda/cereales
- Operador máquina, molienda/arroz
- Operador máquina, molienda/especias
- Operador máquina, procesamiento/grano
- Operador, molino/cereales
- Secador, granos/excepto café
- Trillador, granos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Inspector, granos y cereales - 3152
- Operador máquina, elaboración productos/a base de cereales - 8274

Correlativa:

CIUO880IT:

8273

CNO70:

77120 77160
 77130 77190
 77140 97139
 77145 97145
 77150 97172

SENA2003:

8453
 9361

8274 Operadores de máquinas para elaborar cereales, productos de panadería, repostería y confitería

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional para mezclar, moldear, cocer y envasar los productos procesados como cereales, pan, pasteles, pastas y fideos, chocolate y productos similares, a base de harina, cacao y otros ingredientes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas que mezclan harina con otros ingredientes para preparar la masa con qué fabricar pan, pasteles, fideos y productos similares.
- Accionar y vigilar los hornos utilizados para cocer pan, pasteles, fideos y productos similares.
- Accionar y vigilar la prensa de moldeo que obliga a la pasta a pasar a través de la forma.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Accionar y vigilar máquinas utilizadas para preparar cereales.
- Manejar las máquinas de moler, prensar y mezclar, utilizadas para fabricar chocolates, dulces y chicles.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos alimenticios y para envasar y empaclar alimentos de diferentes formas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador centrífuga, fabricación/chicle
- Operador equipo de horneo, procesamiento/masa de harina
- Operador máquina, confiterías
- Operador máquina, elaboración/chocolates
- Operador máquina, elaboración/dulces
- Operador máquina, elaboración/pastas alimenticias
- Operador máquina, elaboración productos/a base de cereales
- Operador máquina, panadería
- Operador máquina, pastelería
- Operador máquina, repostería

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Confitero - 7712
- Empacador, productos/panadería - 9322
- Panadero - 7712
- Refinador, elaboración/chocolate - 7712

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
8274	77615	9361
	77625	
	77630	
	77640	
	77645	
	77650	

8275 Operadores de máquinas para procesar frutos húmedos, secos y hortalizas

Atienden, accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que extraen el jugo o el zumo de frutos húmedos y hortalizas o el aceite de plantas oleíferas y tratan y elaboran frutas, hortalizas y frutos secos o semillas oleaginosas por secado, cocción, congelación, conservación en latas, tostado y otros procedimientos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas que extraen el jugo de frutos húmedos y hortalizas por calentamiento y presión o ambos procedimientos.
- Accionar y vigilar máquinas que extraen y refinan el aceite de semillas y frutos oleaginosos.
- Accionar y vigilar máquinas que fabrican margarina y productos similares con aceites animales y vegetales.
- Accionar y vigilar máquinas que preparan frutas, hortalizas y frutos leguminosos secos para su tratamiento ulterior.
- Accionar y vigilar máquinas que cocinan, deshidratan, congelan, tuestan o conservan y tratan de otra forma frutas, hortalizas y frutos leguminosos.
- Accionar y vigilar máquinas trituradoras o la prensa hidráulica para extraer aceite de plantas oleaginosas como aceitunas, cacahuetes, etc.

- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Accionar y vigilar máquinas de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar frutas y hortalizas, envasar y empacar de diferentes formas.
- Accionar y vigilar máquinas de control de proceso multifuncional para moler, extraer, deshidratar, leofilizar, mezclar, revolver y demás formas de procesar bebidas no alcohólicas, embotellar, enlatar u otra modalidad de envasar bebidas naturales.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador prensa, aceites/comestibles
- Refinador, aceites y grasas
- Deshidratador granos, procesamiento/alimentos y bebidas naturales
- Operador, equipo, hidrogenación/aceites y grasas
- Operador máquina, conservadora/frutas
- Operador máquina, enlatadora/frutas
- Operador máquina, esterilizadora/frutas
- Operador máquina, extracción/aceites (comestibles)
- Operador máquina, mezcladora/alimentos secos
- Operador máquina, producción/jugos frutas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Clasificador, frutas/agricultura - 6211
- Conservero, legumbres y verduras - 7714
- Trabajador, preparación almíbares/frutas - 7712
- Trabajador, preparación jugos/concentrados - 7714

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8275	77425	77925
	77430	77930
	77440	77990
	77490	97139
	77880	97145
	77920	97172
		9361

8276 Operadores de máquinas para fabricar azúcares

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional e instalaciones para tratar la caña de azúcar, la remolacha y extraer y refinar el azúcar, al igual que máquinas que envasan los productos procesados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas utilizadas para moler caña de azúcar o extraer el jugo de la remolacha azucarera.
- Accionar y vigilar los tanques utilizados para purificar los almíbares de azúcar o producir azúcar cristalizada.

- Accionar y vigilar máquinas que extraen y refinan el azúcar de remolacha o de caña en un proceso continuo.
- Accionar y vigilar máquinas que extraen y refinan jugos o mieles sacaríferos provenientes del fresno, de ciertas palmeras y de otras plantas.
- Operar la máquina evaporadora que elimina parcialmente el agua del jugo de la caña de azúcar, para obtener una solución concentrada de la misma.
- Accionar la máquina que separa, por fuerza centrífuga, los granos de azúcar de la miel y del lavado.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, extraer, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos que generan azúcar y para envasar y empacar de diferentes formas.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cristalero, refinación/azúcar
- Operador, difusora azúcar/remolacha
- Operador equipo, carbonatación/refinación azúcar
- Operador equipo, cristalización/refinación azúcar
- Operador máquina, producción/azúcar
- Operador máquina, pulverizadora/azúcar
- Operador máquina, refinación/azúcar
- Operador, trapiche/caña de azúcar
- Trapichero, caña de azúcar

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cortero, caña de azúcar - 6211
- Trabajador, preparación/almíbares frutas - 7712

Correlativa:

CIUO880IT:

8276

CNO70:

77215
77220
77225
77230
77240
77250

SENA2003:

9361

8277 Operadores de máquinas para elaborar té, café y cacao

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional para mezclar y preparar hojas de té, semillas de café o de cacao y raíces de achicoria, accionar máquinas que envase de los productos procesados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas que cortan las semillas de café o de cacao y separan y retiran la pulpa, descascarillan las semillas y tratan y mezclan los granos.
- Accionar y vigilar máquinas de torrefacción para tostar mezclas de granos de café, semillas de cacao o raíces de achicoria.
- Accionar y vigilar máquinas que muelen el café, el cacao o la achicoria.
- Accionar y vigilar máquinas que mezclan diversas calidades de café verde o té.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Operar maquinaria de control de proceso multifuncional a través de tableros de control, terminales de computador y otros sistemas de control para moler, mezclar, combinar, cocer y otras formas de procesar productos de té, café y cacao, y para envasar y empacar de diferentes formas.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador descerezadora/café
- Operador despulpadora/café
- Operador máquina tostadora/cacao
- Operador máquina, mezcladora/café
- Operador máquina, procesadora/grano de cacao
- Operador máquina, producción/café
- Operador máquina, tratamiento/granos cacao
- Operador máquina, tratamiento/granos café
- Preparador, café/soluble
- Tostador, café

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Catador, café - 7712
- Escogedor, café/beneficiadero - 6211
- Molinero, cacao - 7712
- Secador, granos/excepto café - 8273

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8277	62840	77770
	77180	77790
	77730	97139
	77740	97145
	77750	97172
	77760	

8278 Operadores de máquinas para elaborar cerveza, vinos y otras bebidas

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional que mezclan, prensan, provocan la germinación o fermentan granos y frutos para la fabricación de bebidas malteadas, vinos y

otras bebidas alcohólicas o sin alcohol, excepto jugos de frutas y verduras; envasan de diferentes formas las bebidas procesadas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas para fermentar la cebada y otros granos utilizados en la elaboración de bebidas malteadas o destiladas y controlar el proceso de fermentación.
- Accionar y vigilar máquinas que hacen fermentar las uvas y otras frutas utilizadas en la elaboración de vinos, y controlar el proceso de fermentación.
- Accionar y vigilar los alambiques para elevar o reducir el contenido de alcohol de las bebidas alcohólicas.
- Accionar y vigilar máquinas que mezclan vinos y licores para obtener los sabores y aromas deseados.
- Accionar y vigilar máquinas que fabrican bebidas sin alcohol, excepto jugos de frutas y verduras.
- Preparar y regular máquinas de procesamiento y empaque, previo a la operación.
- Accionar y vigilar máquinas de control de proceso multifuncional para moler, extraer, deshidratar, leofilizar, mezclar, revolver, destilar, fermentar y otras formas de procesar bebidas alcohólicas y para embotellar, enlatar u otro modalidad de envasar bebidas.
- Observar medidores, imágenes de computador y monitores para verificar las condiciones del procesamiento y hacer los ajustes a variables del proceso como tiempos de cocción, adición de ingredientes, promedios de flujo y temperatura ambiente.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cervecerero
- Operador horno, secado malta
- Operador instalación, fermentación/bebidas alcohólicas
- Operador máquina, destilación/licores
- Operador máquina, elaboración/vinagres
- Operador máquina, malteadora/bebidas alcohólicas
- Operador máquina, mezcladora/vinos
- Operador máquina, producción/malta
- Vinagrero
- Vinicultor

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Catador, vinos - 7715
- Obrero, industria/vinícola - 9322
- Operador máquina, producción/jugos frutas - 8275
- Trabajador, preparación jugos/concentrados - 7714

Correlativa:

CIUO880IT:

8278

CNO70:

74490
77475
77820
77825
77830
77835
77850

SENA2003:

9361

8279 Operadores de máquinas para elaborar productos del tabaco

Accionan y vigilan máquinas de proceso simple o multifuncional para elaborar el tabaco y fabricar cigarros y otros productos derivados del tabaco, accionar máquinas para empacar productos procesados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y vigilar máquinas para mezclar, aromatizar, humedecer, despalillar, secar o cortar hojas de tabaco.
- Accionar y vigilar la cámara de vapor a presión que humedece el tabaco en los fardos, para un tratamiento posterior.
- Accionar y vigilar la máquina para despalillar las nervaduras centrales y los pecíolos de las hojas de tabaco.
- Accionar y vigilar la máquina para cortar hojas de tabaco, reducirlas a hebras gruesas o finas.
- Accionar y vigilar máquinas que fabrican, empaican cigarrillos y otros productos del tabaco.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Mezclador, tabaco
- Operador máquina, despalilladora/tabaco
- Operador máquina, elaboración/productos tabaco
- Operador máquina, empacadora/productos tabaco
- Operador máquina, fabricación/cigarrillos
- Operador máquina, fabricación/cigarros
- Operador máquina, mezcladora/tabaco
- Operador máquina, picadora/hojas tabaco
- Operador, máquina, tratamiento/tabaco
- Secador, tabaco

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cigarrero - 7716
- Clasificador, hojas tabaco - 7716
- Despalillador, tabaco - 7716
- Supervisor, procesamiento/tabaco - 1423

Correlativa:

CIUO880IT:

8279

CNO70:

78130	78320
78160	97139
78170	97142
78190	97145
78230	97172
78290	

SENA2003:

9364

Subgrupo 828

Ensambladores

Ensamblan piezas y elementos necesarios para armar un producto final de conformidad con normas y prescripciones estrictas. Los materiales y estructuras que van ensamblando pueden pasar de un trabajador a otro a lo largo de una cadena de ensamble.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluye la siguiente: ensamblar componentes de distintas clases de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8281 Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas
- 8282 Ensambladores de equipos eléctricos
- 8283 Ensambladores de equipos electrónicos
- 8284 Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico
- 8285 Ensambladores de productos de madera y materiales afines
- 8286 Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines

8281 Ensambladores de mecanismos y elementos mecánicos de máquinas

Ensamblan variedad de máquinas, motores y elementos mecánicos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Ensamblar gran variedad de productos mecánicos como motores para vehículos, transmisiones y aparatos mecánicos, utilizando herramientas mecánicas y manuales.
- Empernar, atornillar, sujetar, soldar y emplear otras formas de asegurar partes, utilizando equipo remachador y otros artefactos y técnicas de unión.
- Ensamblar piezas en la fabricación de motores de reacción, motores de pistón, motores de turbina de combustión y otros motores mecánicos.
- Ensamblar y montar las piezas de chapa metálica del fuselaje y planos de aviones.
- Ensamblar y ajustar partes prefabricadas para formar subensambles, trabajando en bancos o directamente sobre la estructura de los aparatos mecánicos.
- Verificar la alineación y apropiado funcionamiento de ensambles y subensambles mecánicos.
- Ensamblar las partes mecánicas en la fabricación de máquinas y aparatos de oficina como máquinas de escribir, fotocopadoras, etc.
- Ensamblar las partes mecánicas en la fabricación de vehículos y aeronaves.
- Seleccionar la pintura apropiada o realizar mezclas, de acuerdo con fórmula predeterminada, utilizando equipo mezclador automatizado y maquinaria para pintar en la línea de ensamble.
- Inspeccionar los ensambles, utilizando equipo de prueba y medida de conformidad con especificaciones de ingeniería.
- Colocar, alinear y ajustar partes; ensamblar y conectar cables, tubos y alambres.
- Operar y atender equipo de ensamble automatizado.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ensamblador, aeronaves
- Ensamblador, maquinaria/industrial
- Ensamblador, maquinaria/mecánica

- Ensamblador, maquinaria/agrícola
- Ensamblador, mecanismos mecánicos
- Ensamblador, motores/vehículo mecánico
- Ensamblador, motores/avión
- Ensamblador, motores/combustión interna
- Operador máquina, ensamble/vehículos motor
- Pintor, automóviles/línea ensamble

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ajustador montador, armazones/avión - 7412
- Ajustador, motores/vehículos - 7411
- Ajustador montador, maquinaria/agrícola - 7413

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8281	84110 84150	8371 9386
	84120 84160	9381 9391
	84125 84165	9384 9396
	84130 84170	9385
	84140 84172	
	84145	

8282 Ensambladores de equipos eléctricos

Ensamblan o realizan el montaje de componentes, partes y circuitos eléctricos de máquinas, de conformidad con normas y prescripciones escritas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar el montaje de componentes de partes y circuitos eléctricos de máquinas, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.
- Interpretar dibujos de ingeniería, esquemas y planos eléctricos.
- Devanar bobinas y dínamos para pequeños motores y transformadores.
- Ensamblar dinamos o inducidos para motores eléctricos de gran resistencia, comprimir laminaciones de acero para construir núcleos de transformadores; ensamblar bobinados en los núcleos y hacer conexiones eléctricas utilizando máquina de ondular y equipo de soldadura.
- Ensamblar pequeños transformadores y motores eléctricos, transmisiones usadas en los aparatos u otros productos eléctricos.
- Ensamblar interruptores de circuito u otros equipos de control eléctrico, colocar y fijar componentes como resortes y otras partes en el ensamble de cajas.
- Instalar arranques, condensadores, interruptores de circuito, reguladores de voltaje, tableros de circuito impreso y otros dispositivos de control eléctrico dentro de los cuadros de distribución y tableros de circuitos para producir equipo de control de proceso automatizado, tableros de distribución eléctrica y otros equipos de control eléctrico industrial.
- Accionar y vigilar máquinas para ensamblar, probar o empacar pilas secas.
- Ensamblar partes prefabricadas en la línea de ensamble o en banco de trabajo, utilizando pistolas destornilladoras y otras herramientas mecánicas o manuales.

- Ensamblar electrodomésticos como aspiradoras, podadoras, brilladoras, refrigeradores, lavadoras, secadoras, licuadoras, etc.
- Montar maquinaria con tubos de vidrio, bujías eléctricas y otras partes utilizadas para producir bombillos y tubos fluorescentes e incandescentes.
- Probar ensambles y apropiada conexión de cables eléctricos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ensamblador, alambrador/motores y generadores
- Ensamblador, componentes/eléctricos
- Ensamblador, electrodomésticos
- Ensamblador, equipo eléctrico/industrial
- Ensamblador, motores/vehículos eléctricos
- Fabricante, avisos/neón
- Montador, equipos/eléctricos
- Operador máquina, bobinadora/rotores
- Operador máquina, cargado en seco/baterías
- Operador máquina, fabricación/bombillos

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Inspector, ensamble/aparatos eléctricos - 3152
- Reparador, motores/eléctricos - 7421
- Supervisor, ensamble/aparatos eléctricos - 1423
- Ensamblador, equipos/electrónicos - 8283

Correlativa:

CIUO880IT:

8282

CNO70:

75485 85360
85320 85390

SENA2003:

9383 9385
9384 9387

8283 Ensambladores de equipos electrónicos

Ensamblan partes y componentes de equipos electrónicos, de máquinas electrónicas; prueban los ensambles y subensambles para asegurar la conformidad con estándares y normas preestablecidas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Ensamblar componentes electrónicos como resistencias, diodos, transistores, condensadores, circuitos integrados, cables conductores y otras partes electrónicas.
- Soldar y ensamblar manualmente componentes electrónicos como resistencias, diodos, transistores, condensadores, circuitos integrados, cables conductores y otras partes electrónicas para señalar posiciones sobre tableros de circuito impreso.
- Ensamblar microcircuitos que requieren ensamble manual fino y el uso de microscopios y adherencias.

- Instalar, montar, fijar, alinear y ajustar partes, componentes, alambres conductores para ensambles, subensambles, usando pequeñas herramientas mecánicas y manuales.
- Atornillar grapas, pegar, unir, soldar u otras formas para ensamblar partes y componentes.
- Preparar línea de ensamble con materiales y suministros requeridos para la producción y disponer y ajustar herramientas de producción.
- Accionar y vigilar máquinas automáticas y semiautomáticas para colocar, soldar y limpiar componentes ordenados sobre tablero de circuitos impresos.
- Ensamblar partes prefabricadas en una línea de ensamble o en banco de trabajo, utilizando herramientas mecánicas o manuales.
- Operar y monitorear equipo de proceso, incluyendo máquinas automáticas y semiautomáticas para fabricar componentes electrónicos, soldar, limpiar, sellar y marcar componentes y realizar otras operaciones específicas del proceso.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ensamblador, componentes/electrónicos
- Ensamblador, equipos/electrónicos
- Ensamblador, instrumentos precisión/electrónica
- Ensamblador, receptores/televisión
- Ensamblador, relojes
- Ensamblador, tableros circuitos
- Ensamblador, tubos/electrónicos
- Montador, equipos/microelectrónicos
- Montador, equipos/electrónicos
- Probador, componentes electrónicos/fabricación electrónica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Electromecánico - 7421
- Inspector, ensamble/fabricación electrónica - 3152
- Reparador, aparatos/electrónicos - 7422
- Montador, equipos/eléctricos - 8282

Correlativa:

CIUO880IT:

8283

CNO70:

85330
85390

SENA2003:

8393 9383
9382 9397

8284 Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico

Realizan tareas concretas, especializadas, en el ensamble y montaje de componentes de metal, caucho y otras gomas o material plástico para fabricar diversos tipos de productos como juguetes, artículos de deporte, bicicletas y otros, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.

- Montar materiales compuestos sobre patrones para formar partes y ensambles, usando agentes adhesivos.
- Ensamblar productos de plástico como bolsas o juguetes inflables, trazando señales en el material, cortando y uniendo las partes.
- Accionar y vigilar máquinas o equipo o usar herramientas manuales para cortar, moldear, unir y adaptar materiales plásticos para ensamblar partes o productos.
- Atornillar grapas, pegar, unir, soldar u otras formas para ensamblar partes y componentes.
- Ensamblar muebles y piezas de accesorios de metal, utilizando herramientas de mano eléctricas o mecánicas.
- Ensamblar una combinación de partes de metal-plástico, para fabricar subensambles o artículos completos.
- Reforzar muebles ensamblados con clavijas u otros soportes e instalar elementos metálicos como bisagras y otros accesorios.
- Ensamblar componentes modulares y otras partes prefabricadas en la línea de producción, usando herramientas eléctricas de mano.
- Ensamblar, previamente fabricadas, las diferentes partes de productos de caucho como bolsas de agua caliente o de hielo, juguetes, cojines y artículos de deporte.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ensamblador, bicicletas
- Ensamblador, botes/aluminio
- Ensamblador, botes/fibra vidrio
- Ensamblador, claraboyas/plásticas
- Ensamblador, monturas/anteojos
- Ensamblador, muebles/metálicos
- Ensamblador, productos/caucho
- Ensamblador, productos/metal
- Ensamblador, productos/plásticos
- Laminador, fibra vidrio

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ajustador ensamblador, estructuras/metálicas - 7314
- Montadores, estructuras/metálicas - 7314
- Operador máquina, producción productos/caucho - 8231
- Operador máquina, fabricación productos/material plástico - 8232

Correlativa:

CIUO880IT:

8284

CNO70:

90160

SENA2003:

9394

9392

90350

9391

9397

8285 Ensambladores de productos de madera y materiales afines

Realizan el montaje de componentes de madera o de materiales afines para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Ensamblar partes para la fabricación de muebles y otros productos de madera, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Ensamblar muebles y piezas de accesorios de madera, utilizando herramientas de mano eléctricas o mecánicas.
- Preparar, pulir y adaptar partes de muebles y otros productos de madera, utilizando herramientas manuales y mecánicas.
- Ensamblar una combinación de partes de madera y mimbre u otros materiales afines para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.
- Ensamblar componentes modulares y otras partes prefabricadas en la línea de producción.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ensamblador, mesas/madera
- Ensamblador, muebles/madera
- Ensamblador, productos/madera
- Operador ensamble, productos/madera
- Encolador, línea ensamble/productos madera

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ebanista, armador/fabricación muebles - 7742
- Operador máquina, procesamiento/madera - 8141

Correlativa:**CIUO880IT:**

8285

CNO70:

81130

SENA2003:

9392

8286 Ensambladores de productos de cartón, textiles y materiales afines

Realizan el montaje de piezas y componentes de cartón, textiles, de cuero o de materiales análogos para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Montar diferentes partes, ya preparadas, de artículos de cuero.
- Ensamblar piezas y componentes de cartón y materiales textiles o de cuero para fabricar diversos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.
- Operar máquinas que ensamblan productos de cartón en dimensiones requeridas
- Preparar materias primas requeridas en los procesos, cortar, modelar y adaptar materiales para ensamblar partes y componentes.

- Ensamblar una combinación de partes de cuero y textil, para fabricar artículos completos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ensamblador, productos/cartón
- Ensamblador, productos/cuero
- Ensamblador, productos/textiles
- Operador ensamble, artículos/marroquinería
- Operador máquina, ensambladora/cajas cartón

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Montador, puntas a máquina/fabricación calzado - 8266
- Operador máquina, plegadora/cajas cartón - 8253
- Operador máquina, preparación/cueros - 8265

Correlativa:

CIUO880IT:

8286

CNO70:

80360

91020

91030

91040

91060

SENA2003:

9334

9351

9353

Subgrupo 829

Otros operadores de maquinas y ensambladores

Accionan y vigilan máquinas para embalar, rotular y, si es necesario, timbrar productos, paquetes y contenedores o bien realizan el ensamble de componentes de diversos materiales para distintas clases de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y vigilar máquinas para embalar, rotular y, si es necesario, timbrar productos, paquetes y contenedores o ensamblar componentes de diversos materiales para armar distintos productos de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8290 Otros operadores de máquinas y ensambladores

8290 Otros operadores de máquinas y ensambladores

Este grupo primario abarca a los ensambladores de máquinas no clasificados separadamente en el subgrupo 829: Otros operadores de máquinas y ensambladores.

Por ejemplo, habrá que clasificar en este grupo primario a los que accionan y vigilan máquinas que empaquetan, embalan, envasan o rotulan productos, paquetes y contenedores o bien realizan el montaje de componentes de diversos materiales para armar distintos tipos de productos, de conformidad con normas y prescripciones estrictas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Interpretar diagramas y esquemas para determinar procedimientos, operaciones de ensamble, sistemas y componentes.
- Accionar y vigilar máquinas que embalan o envasan distintos productos, para su almacenamiento o transporte.
- Accionar y vigilar máquinas para rotular, identificar o timbrar productos, paquetes y contenedores, pegando rótulos o timbres.
- Cortar, modelar y adaptar materiales para ensamblar partes y componentes.
- Atornillar grapas, pegar, unir, soldar u otras formas para ensamblar partes y componentes.
- Preparar materias primas requeridas en los procesos.
- Monitorear máquinas para observar fallas por atascamientos de materiales en proceso.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ensamblador, escobas y cepillos
- Ensamblador, patines
- Ensamblador, sombrillas y paraguas
- Fabricante, brochas
- Operador máquina, etiquetadora
- Operador máquina, lavadora/botellas
- Operador máquina, llenadora/ampolletas
- Operador máquina, llenadora/cápsulas
- Operador máquina, llenadora/cilindros gas
- Operador máquina, selladora

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Lavador, botellas/procesamiento alimentos y bebidas - 9322
- Etiquetador a mano - 9322

Correlativa:**CIUO880IT:**

8290

CNO70:

84187 97163
 94240 97166
 97151 97172
 97154 97178
 97157 97181
 97160

SENA2003:

6612 9615
 9397 9616
 9613

SUBGRUPO PRINCIPAL 83**CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y OPERADORES DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES**

Accionan y vigilan el funcionamiento de trenes y otros vehículos de motor y de máquinas y equipos industriales o agrícolas de tipo móvil, o ejecutan maniobras y operaciones, generalmente en cubierta, a bordo de buques y otras embarcaciones.

Sus tareas y funciones requieren principalmente suficiente experiencia y conocimiento de las máquinas y otros equipos que han de operar, vigilar o controlar; con frecuencia exigen capacidad de adaptación al ritmo al que funcionan las máquinas y a las innovaciones técnicas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: conducir o manejar locomotoras u otros vehículos con motor; accionar y vigilar máquinas y equipos industriales o agrícolas de tipo móvil, o ejecutar maniobras y operaciones, generalmente en cubierta, a bordo de buques y otras embarcaciones.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 831 Maquinistas de vehículos por riel y afines
- 832 Conductores de vehículos de motor
- 833 Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles
- 834 Marineros de cubierta y afines

Subgrupo 831

Maquinistas de vehículos por riel y afines

Conducen locomotoras de tren y otros mecanismos locomotores para el transporte de carga o pasajeros, maniobran vagones o accionan mecanismos de señales ferroviarias.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: conducir locomotoras, accionar señales ferroviarias, desviar material rodante y formar trenes en los apartaderos de ferrocarril.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8311 Maquinistas de vehículos por riel
- 8312 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras

8311 Maquinistas de vehículos por riel

Conducen o ayudan a conducir las locomotoras de trenes, metros, funiculares o teleféricos, dentro de las estaciones ferroviarias o establecimientos industriales para el transporte de pasajeros y carga.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Conducir o ayudar a conducir locomotoras de vapor, eléctricas o con motores diésel.
- Conducir locomotoras para transportar pasajeros y carga en vías férreas
- Conducir el equipo automotor de trenes metropolitanos de pasajeros, sean subterráneos o de superficie, ajustándose a las órdenes de marcha, horarios, señales dadas por el jefe del tren y señales de tramos y semáforos.
- Conducir locomotoras que arrastran vagonetes por el interior o la superficie de minas o canteras.
- Operar los sistemas para comunicarse con la tripulación y controladores de tráfico, para efectos de seguridad en operación y programación de trenes.

- Operar controles para abrir y cerrar las puertas de los vagones.
- Observar señales de cruce, de partida y arribo.
- Operar controles para abrir y cerrar las puertas de los vagones o vehículos articulados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, conductor/locomotora
- Ayudante, maquinista/tren
- Maquinista, ferroviario
- Maquinista, locomotora
- Maquinista, locomotora/maniobras
- Maquinista, locomotoras/minas
- Maquinista, patio
- Maquinista, tren
- Maquinista, tren/pasajeros
- Operador, funicular

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Guardafrenos, ferrocarril - 8312

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8311	97940	8461
	98290	8472
	98320	
	98340	
	98350	
	98960	
	98390	
	98955	

8312 Guardafrenos, guardagujas y agentes de maniobras

Velan por la buena marcha y seguridad de los trenes de carga y pasajeros durante los viajes; controlan el tráfico ferroviario, accionando señales; desvían material rodante; forman y enganchan o desenganchan los vagones de trenes en los apartaderos o estaciones de ferrocarril; también disponen las vagonetas y controlan su movimiento por los carriles de minas y canteras.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Controlar o guiar el tráfico ferroviario en diferentes tramos o empalmes de las líneas, accionando las señales o agujas desde los puestos de control o de señalización.
- Revisar los sistemas y equipos del tren (sistemas de calefacción, aire acondicionado y frenos), antes de la partida.
- Asegurar la buena marcha y seguridad de los trenes de carga durante los viajes.
- Desviar y enganchar o desenganchar material rodante en las estaciones, apartaderos y vías de maniobras, de acuerdo con las instrucciones sobre carga y descarga y formación de trenes.
- Operar controles y paneles de control de la estación de ferrocarril, para encender señales de tráfico y activar interruptores que regulan el tráfico de los trenes.

- Organizar los trenes de vagonetas para engancharlos a las locomotoras o cables de arrastre en minas o canteras y controlar su movimiento en las galerías de arrastre.
- Vigilar las operaciones de enganche y desenganche de vagones en las paradas intermedias y ayudar a efectuarlas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Agente, maniobras/ferrocarril
- Enganchador, trenes
- Frenero, guarda frenos/tren
- Guardaguas, enganchador/minas y canteras
- Guardaguas, ferrocarril
- Guardafrenos, ferrocarril
- Guardafrenos, tren vagonetas/minas
- Guardalíneas, paso a nivel
- Operador, enganche vagones/tren
- Operador, torre señales/ferrocarril
- Trabajador, patio/ferrocarril

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Maquinista, patio - 8311

Correlativa:

CIUO88OIT:

8312

CNO70:

98420

98430

98440

98450

SENA2003:

8462

Subgrupo 832

Conductores de vehículos de motor

Accionan y conducen vehículos de motor para el transporte de materiales, mercancías o pasajeros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: accionar y conducir motocicletas, automóviles, taxis, tranvías, autobuses, furgonetas, camionetas y camiones para el transporte de pasajeros, mercancías y materiales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8321 Conductores de camionetas y vehículos livianos
- 8322 Conductores de taxis
- 8323 Conductores de buses, microbuses y colectivos
- 8324 Conductores de camiones y vehículos pesados

8321 Conductores de camionetas y vehículos livianos

Accionan y conducen automóviles, furgonetas, camionetas y otros vehículos livianos, para el transporte de pasajeros, correspondencia o mercancías.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y conducir automóviles para transportar pasajeros.
- Accionar y conducir automóviles, furgonetas o camionetas para la distribución de correspondencia o mercancías, desde el lugar de depósito a los puntos de carga y descarga.
- Recoger usuarios, de acuerdo con la dirección, citas y horarios.
- Accionar y conducir una motocicleta o un triciclo con motor equipados para el transporte de productos como alimentos, servicio de lavandería y otros materiales o mercancías.
- Hacer vueltas personales y de negocios al empleador tales como enviar y recoger correspondencia, paquetes, etc.
- Conducir vehículos de protección social como ambulancias y patrullas.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Conductor, ambulancia
- Conductor, automóvil
- Conductor, automóvil/particular
- Conductor, camioneta
- Conductor, furgoneta
- Conductor, furgoneta/postal
- Conductor, motocicleta
- Conductor, repartidor
- Conductor, triciclo
- Conductor, vehículo/liviano

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Conductor, camión - 8324
- Conductor, colectivo - 8323
- Conductor, taxi - 8322

Correlativa:

CIUO880IT:

8321
8322

CNO70:

98520
98545

SENA2003:

98550
98560

8473

8322 Conductores de taxis

Accionan y conducen automóviles para el transporte público de pasajeros que lo solicitan, cobrando conforme a unas tarifas establecidas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Recoger pasajeros y llevarlos a su destino.
- Ayudar a los pasajeros a abordar el vehículo y cargar el equipaje, garantizar la seguridad de los usuarios al subir y bajar del vehículo.
- Cobrar la cantidad que indique el taxímetro y las tarifas suplementarias establecidas.
- Mantener contacto con la oficina despachadora de taxis.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Taxista
- Conductor, taxi
- Conductor, taxi/aeropuerto

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Conductor, automóvil, particular - 8321
- Conductor, colectivo - 8323

Correlativa:

CIUO880IT:

8322

CNO70:

98530

SENA2003:

8473

8323 Conductores de buses, microbuses y colectivos

Conducen buses, busetas, microbuses y colectivos para el transporte de pasajeros, en rutas establecidas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Conducir buses, busetas, microbuses y colectivos, para transportar pasajeros, por rutas establecidas, a un destino local.
- Conducir buses para el transporte intermunicipal a larga distancia, de pasajeros y equipaje.
- Obtener los permisos y documentos requeridos para transportar pasajeros en rutas interdepartamentales.
- Conducir buses o colectivos escolares para transporte de estudiantes, entre el colegio y la casa, puerta a puerta, garantizar la seguridad de los niños al subir y al bajar del bus.
- Conducir buses para transporte de pasajeros, con fines turísticos.
- Informar a los pasajeros sobre tarifas, horarios y paradas.
- Cobrar el valor del transporte.
- Reportar las demoras, problemas mecánicos y accidentes.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Conductor, autobús
- Conductor, bus
- Conductor, bus/escolar
- Conductor, bus/turismo
- Conductor, buseta
- Conductor, colectivo
- Conductor, microbús
- Operador, metro
- Operador, transmilenio

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Conductor, taxi - 8322
- Conductor, vehículo/liviano - 8321
- Conductor, vehículo/pesado - 8324

Correlativa:**CIUO880IT:**

8323

CNO70:

98540

SENA2003:

8472

8324 Conductores de camiones y vehículos pesados

Accionan y conducen vehículos motorizados de mayor potencia y volumen para el transporte a corta o larga distancia de mercancías, combustibles, líquidos y materiales pesados.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Conducir vehículos motorizados de mayor potencia y volumen como camiones con o sin remolque, camiones basculantes, camiones cisternas o tractomulas para el transporte de mercancías, combustibles, líquidos o materiales pesados a corta o larga distancia.
- Obtener permisos y documentos requeridos para transportar carga en rutas interdepartamentales e internacionales.
- Conducir el vehículo desde el lugar de depósito a los puntos de carga y descarga, ajustándose al reglamento de circulación de vehículos a larga distancia y cumpliendo los reglamentos de aduanas.
- Velar por las condiciones de seguridad, tanto del vehículo como de la carga.
- Registrar la información de carga, distancia recorrida y consumo de combustible.
- Operar camiones recolectores de basuras y desechos y descargarlos en los sitios respectivos.
- Operar equipo de limpieza de calles como barredores y otros equipos provistos de cepillos rotatorios para remover arena, basuras y escombros.
- Operar máquinas de bomberos y manipular los instrumentos de rescate.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Camionero
- Conductor, camión/lanzadera canteras
- Conductor, camión/cisterna
- Conductor, camión/reparto
- Conductor, tractomula
- Conductor, vehículo/pesado
- Maquinista, bomberos
- Operador camión, limpieza/alcantarillas
- Operador camión, recolector/basuras
- Operador mezcladora, cemento/construcción

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador camión/petrolización vías - 8332
- Operador, maquinaria/agrícola - 8331

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8324	97930 98555	6364 8452
	97940 98565	8362 8471
	98550 98570	8451

Subgrupo 833

Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles

Accionan, conducen y vigilan máquinas agrícolas y de otro tipo para manipular materiales y objetos pesados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: atender, accionar, conducir y vigilar tractores y otras máquinas especializadas para trabajos agrícolas, forestales o maquinaria de movimiento de tierras, aparatos elevadores o de izar, y equipos similares utilizados para desplazar materiales y mercancías pesados.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 8331 Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada
- 8332 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines
- 8333 Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines
- 8334 Operadores de carretillas elevadoras

8331 Operadores de maquinaria agrícola y forestal motorizada

Atienden, accionan, conducen y vigilan uno o varios tipos de máquinas o equipos móviles con motor utilizados en operaciones agrícolas o forestales.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar y conducir tractor para arar, hacer surcos, remover y nivelar la tierra, plantar, cosechar, embalar u otros fines especiales.
- Atender, accionar y conducir tractores o maquinaria con motor para desmontar, desbrozar, plantar y derribar árboles, transportar rollizos o troncos.
- Conducir vehículo de motor para transportar a cortas distancias, bajo un chasis elevado, troncos, maderos o cargas similares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Conductor, máquina forestal/acarreo rollizos
- Operador, cosechadora

- Operador, desmotadora/algodón
- Operador, equipo/escarificación
- Operador, maquinaria/agrícola
- Operador, segadora
- Operador, tractor/agrícola
- Operador, tren/cañero
- Operador, trilladora
- Tractorista, agrícola

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Balsero, transporte/troncos - 6114
- Operador, trapiche/caña de azúcar - 8276
- Trillador, granos - 8273

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8331	62820 62850	7322 8453
	62830	7613 8471

8332 Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines

Atienden, accionan, conducen y vigilan maquinaria para excavar, nivelar, allanar y apisonar tierra o materiales similares y esparcir asfalto u hormigón.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Conducir y vigilar máquinas excavadoras y explanadoras provistas de palas mecánicas, cangilones, mordazas o dragas de arrastre para excavar, explanar y mover tierra, rocas, arena, grava y materiales análogos o para derribar edificios u otras estructuras.
- Conducir y vigilar maquinaria para abrir zanjas para conductos de desagüe, drenaje, abastecimiento de agua, petróleo, gas y otros.
- Conducir y vigilar maquinaria provista de una cuchilla frontal cóncava de acero, para empujar, repartir y nivelar tierra, arena y otros materiales.
- Conducir y vigilar equipos de dragado para extraer arena, grava y limo del fondo marino o fluvial.
- Conducir una máquina movida por motor y provista de un mazo accionado mecánicamente o de caída libre, para hincar pilotes de madera, de hormigón, de acero, en terreno seco o sumergido en el agua.
- Conducir y vigilar máquinas apisonadoras o aplanadoras con rodillo para compactar y allanar los materiales utilizados en la construcción y pavimentación de carreteras, aceras y obras similares.
- Conducir y vigilar camiones equipados con enarenadores y petrolizadores de vías y otros aparatos.
- Conducir y vigilar máquinas pavimentadoras o asfaltadoras para extender y alisar capas de grava, hormigón, asfalto o preparados de alquitrán durante la construcción de carreteras, caminos u obras similares.

- Conducir motoniveladora tirada por un tractor o con motor propio, para extender capas de asfalto sobre la superficie de las carreteras.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, bulldozer
- Operador equipo, movimiento/tierra
- Operador esparcidor, petróleo/vías
- Operador máquina, asfaltadora
- Operador máquina, perforadora/construcción
- Operador máquina, revestimiento/carreteras
- Operador, pala mecánica
- Operador, retroexcavadora
- Operador, zanjadora de cangilones
- Picador, martillo/automático

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador, cabria/construcción - 8333
- Operador, maquinaria/agrícola - 8331
- Operador, mezcladora cemento/construcción - 8324

Correlativa:

CIUO88OIT:	CNO70:	SENA2003:
8332	97410	8442
	97420	8451
	97425	
	97430	
	97435	
	97440	
	97445	
	97450	
	97455	
	97460	
	97465	
	97490	

8333 Operadores de grúas, de aparatos elevadores y afines

Accionan y vigilan grúas y otros aparatos elevadores como dragas para levantar, mover y posicionar o ubicar maquinaria y otros materiales de gran tamaño en sitios industriales y de construcción, puertos, estaciones de ferrocarril y otros lugares similares.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Conducir y vigilar grúas móviles o fijas de brazo móvil o de horca fija.
- Conducir y vigilar máquinas y aparatos para izar y subir o bajar materiales y personal en obras de construcción o minas.
- Operar grúas para clavar pilotes en tierra, que apoyan construcciones y otras estructuras.
- Accionar y vigilar la maquinaria para remolcar o arrastrar mediante cables balsas o barcas con pasajeros, vehículos y mercancías durante breves trayectos.
- Conducir y vigilar puentes grúas, winches, torres mecánicas y otros aparatos elevadores para cargar y descargar mercancías hasta y desde las embarcaciones.
- Operar grúas de puentes o de elevación para levantar, mover y situar equipo y materiales de planta.

- Accionar y vigilar la maquinaria que abre y cierra puentes levadizos o giratorios para permitir la circulación fluvial y por carretera.
- Operar grúas locomotoras para mover objetos y materiales en las estaciones ferroviarias.
- Conducir y vigilar grúas móviles para cargar y descargar automóviles de las carreteras hacia los patios o talleres de mecánica.
- Operar equipo y bandas transportadoras para trasladar granos u otros materiales desde los vehículos de transporte a los elevadores, silos y otras áreas de almacenamiento.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, banda transportadora
- Operador, cabria/minas
- Operador, grúa/construcción
- Operador, grúa/locomóvil
- Operador, grúa/puente
- Operador, grúa/tractor
- Operador, montacargas
- Operador, teleférico
- Operador, telesilla
- Winchero

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Operador, carretilla/elevadora horquilla - 8334

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
8333	97320	7311 8491
	97325	8441 8492
	97327	8461
	97330	
	97335	
	97340	
	97345	

8334 Operadores de carretillas elevadoras

Conducen, accionan y vigilan vehículos de motor, provistos de una horquilla o de una plataforma elevadora para coger, transportar y levantar o apilar cajas o fardos cargadas de mercancías en un depósito, almacén, fábrica o establecimiento.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Accionar, conducir y vigilar el funcionamiento de equipos montados sobre vehículos con motor para cargar y descargar, transportar, izar y apilar mercancías o paletas cargadas en las estaciones terminales de carga y descarga, instalaciones portuarias, almacenes, fábricas y otros establecimientos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Operador, horquilla/elevadora
- Operador, carretilla elevadora/horquilla

Ocupación afín relacionada en otra parte:

- Operador, grúa - 8333

Correlativa:

CIUO880IT:

8334

CNO70:

97920

97950

SENA2003:

8451

Subgrupo 834

Marineros de cubierta y afines

Realizan maniobras y operaciones en cubierta a bordo de buques y otras embarcaciones. Se exceptúan de este subgrupo los marineros de la Armada Nacional y los de buques pesqueros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: hacer guardia durante la navegación y en puerto, timonear el barco de conformidad con las instrucciones recibidas y, cuando proceda, limpiar, pintar y conservar en buen estado el barco y los equipos de cubierta y hacerlos funcionar.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

8340 Marineros de cubierta y afines

8340 Marineros de cubierta y afines

Vigilan, operan y mantienen el equipo de cubierta, motores máquinas y equipo auxiliar; además, realizan otras funciones bajo la dirección de quienes comandan la operación de buques y embarcaciones para el transporte de pasajeros y carga.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Timonear de conformidad con las instrucciones recibidas.
- Operar y controlar el funcionamiento de motores, máquinas y equipo auxiliar a bordo de embarcaciones.
- Apoyar a los oficiales en las labores de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo auxiliar de los barcos.
- Hacer guardia durante la navegación y apoyar a los oficiales en labores de mantenimiento de rutina y reparación de maquinaria y equipo auxiliar de los barcos.
- Maniobrar las amarras.
- Mantener en buen estado y hacer funcionar los equipos del barco, aparejos de carga, cables, equipos salvavidas y extintores de incendios.

- Realizar labores de limpieza, tanto de la cubierta como del cuarto de máquinas.
- Velar por la seguridad de los pasajeros y la carga a bordo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Batelero
- Capitán, barcaza
- Contramaestre, barco
- Guardián, faro
- Lanchero
- Marinero
- Marinero, embarcación/fluvial
- Marinero, sala máquinas
- Patrón, barcaza
- Timonel, remolcador

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Marinero, armada - 0122
- Marinero cubierta, embarcaciones/pesqueras - 6132
- Oficial, cubierta - 3142
- Oficial, maquinistas - 3141

Correlativa:

CIUO880IT:

8340

CNO70:

98120	98160
98130	98170
98140	98190
98150	98940

SENA2003:

8481	8483
8482	

**TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE
SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL
DOMÉSTICO Y AFINES)**

9 TRABAJADORES NO CALIFICADOS

91 TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL DOMÉSTICO Y AFINES)

911 Ayudantes de mecánica

9111 Ayudantes de taller en mecánica, vehículos de motor y afines

9112 Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)

912 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros

9120 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros

913 Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines

9131 Mensajeros, portadores y repartidores

9132 Porteros, conserjes y afines

9133 Vigilantes y celadores

9134 Recolectores y surtidores de aparatos automáticos

9135 Lectores de medidores

914 Recolectores de basura y afines

9141 Recolectores de basura

9142 Barrenderos y afines

9143 Recolectores de material reciclable

92 PERSONAL DOMÉSTICO, ASEADORES, LAVANDEROS, PLANCHADORES Y AFINES

921 Personal doméstico

9210 Personal domestico

922 Aseadores, lavanderos y planchadores

9221 Aseadores y fumigadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

9222 Lavanderos y planchadores manuales

9223 Lavadores de vehículos, ventanas y afines

93 OBREROS DE LA MINERÍA, LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE

931 Obreros de la minería y la construcción

9311 Obreros de minas y canteras

9312 Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares

9313 Obreros de la construcción de edificios

932 Obreros de la industria manufacturera

9321 Obreros de ensamble

9322 Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera

933 Obreros del transporte

9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

9332 Conductores de vehículos de tracción animal

9333 Obreros de carga

GRAN GRUPO 9

TRABAJADORES NO CALIFICADOS

Realizan tareas sencillas y rutinarias que requieren principalmente la utilización de herramientas manuales y, a menudo, cierto esfuerzo físico; poca experiencia y bajo conocimiento previo del trabajo; limitada iniciativa o capacidad de juicio. La mayoría de las ocupaciones de este gran grupo requieren calificaciones de primer nivel, tal como las define la CIUO-88⁴.

Dentro de las tareas desempeñadas en este gran grupo, se incluyen las siguientes: ayudar en la reparación y mantenimiento de vehículos de motor y demás maquinaria y equipos; limpiar, lavar y planchar; brindar servicios de portería, vigilancia, conserjería y guardia en hoteles, oficinas, fábricas y otros edificios; limpiar ventanales y otras superficies de vidrio de los edificios; llevar mensajes o paquetes; portear equipajes; prestar servicios de vigilancia a propiedades; reaprovisionar los depósitos de máquinas de venta automática, recoger las monedas acumuladas o leer estados de medidores y ponerlos a cero; recoger basura; barrer las calles y otros lugares; ejecutar tareas simples relacionadas con la minería, la construcción, las obras públicas y la industria de transformación, incluidos la clasificación de productos y el ensamble simple de piezas a mano; empaquetar a mano; manipular mercancías para la venta; conducir vehículos de pedales, tirados a mano o de tracción animal, para transportar pasajeros y mercancías.

Las ocupaciones de este gran grupo se clasifican en los siguientes subgrupos principales:

- 91 Trabajadores no calificados de servicios (excepto el personal doméstico y afines)
- 92 Personal doméstico, aseadores, lavaderos, planchadores y afines
- 93 Obreros de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte

SUBGRUPO PRINCIPAL 91

TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE SERVICIOS (EXCEPTO EL PERSONAL DOMÉSTICO Y AFINES)

Se dedican principalmente a tareas relacionadas con la ayuda en trabajos de talleres de mecánica; acometen labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad; atienden la provisión de ciertos servicios en la calle; recogen basura y limpian las calles; vigilan propiedades o realizan trabajos de porteros vigilantes, celadores y de recaderos o porteadores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: ayudar en la reparación y mantenimiento de vehículos de motor, así como de otra maquinaria y equipo; prestar diversos servicios en lugares públicos; limpiar, lavar, planchar, barrer o recoger basura; prestar servicios de conserjería y vigilancia, mantener en buenas condiciones de aseo edificios de distintos tipos; lavar ventanas y otras superficies de vidrio; presentar y anunciar a los visitantes; reaprovisionar los depósitos de las máquinas de venta automática o leer estados de medidores y ponerlos a cero; llevar mensajes, portear equipaje o mercancías.

⁴ El primer nivel de competencias de la CIUO-88 se ha definido haciendo referencia a la categoría uno de la Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza (CINE), (documento COM/ST/ISCED - París, UNESCO, 1976), que corresponde a la enseñanza de primer grado, la cual comienza generalmente a la edad de cinco, seis o siete años y suele abarcar unos cinco años.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 911 Ayudantes de mecánica
- 912 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros
- 913 Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines
- 914 Recolectores de basura y afines

Subgrupo 911

Ayudantes de mecánica

Ayudan en los trabajos que se efectúan en talleres de mecánica, ejecutando labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad. Realizan una variedad de tareas bajo la dependencia y en apoyo de los mecánicos y ajustadores, pudiendo ejecutar reparaciones menores.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: preparar las herramientas, algunos elementos y componentes para el trabajo diario; ubicar herramientas, materiales y equipos desde y hacia las áreas de trabajo; ayudar en la instalación, reparación y mantenimiento mecánico y/o eléctrico de automotores, demás vehículos de motor, maquinaria, equipo industrial, agrícola, equipos de refrigeración, calefacción, aire acondicionado, ascensores, máquinas herramientas y otra maquinaria de uso específico; asistir en la reparación y mantenimiento de equipo de distribución y generación eléctrica, motores de aviones, marinos, motores pequeños y otro equipo similar; lavar los repuestos, maquinaria o equipo con máquinas o a mano; desmontar y montar partes o piezas sencillas según indicaciones recibidas; mantener y reparar bicicletas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9111 Ayudantes de taller en mecánica, vehículos de motor y afines
- 9112 Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)

9111 Ayudantes de taller en mecánica, vehículos de motor y afines

Ayudan en los trabajos que se efectúan en talleres de mecánica automotriz, ejecutando labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad. Realizan una variedad de tareas bajo la dependencia y en apoyo de los mecánicos y ajustadores de vehículos de motor, y pueden ejecutar reparaciones menores en vehículos automotores.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar el establecimiento, ubicar las herramientas, algunos elementos y componentes para el trabajo diario.
- Ayudar en reparaciones mecánicas, eléctricas y de latonería de vehículos automotores.
- Ayudar en las reparaciones y mantenimiento de vehículos menores, aviones y barcos.
- Desmontar y montar partes o piezas en operaciones sencillas según indicaciones recibidas.
- Lavar los repuestos, maquinaria o equipo con máquinas o a mano.
- Desmontar, reparar y montar llantas.
- Hacer cambios o reaprovisionar lubricantes y aceite.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, mecánica automotriz
- Auxiliar, taller mecánica
- Ayudante, mecánica automotriz
- Ayudante, latonería
- Llantero, montallantas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Afinador, motores vehículos - 7411
- Ayudante, mecánica - 9112
- Mecánicos ajustadores, otras máquinas y equipos - 7419
- Mecánicos ajustadores, vehículos/motor - 7411

Correlativa:**CIUO880IT:**

xxxx

CNO70:84370
99930

99935

SENA2003:6611 8612
8381**9112 Ayudantes en reparación y mecánica en general (excepto vehículos de motor)**

Ayudan en los trabajos que se efectúan en talleres de reparación, mantenimiento y mecánica de maquinaria, equipos industriales, electrodomésticos y de oficina, ejecutando labores sencillas, rutinarias y de escasa complejidad. Realizan una variedad de tareas bajo la supervisión y con apoyo de los mecánicos y ajustadores.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Preparar las herramientas, algunos elementos y componentes, y adecuar el sitio para el trabajo diario.
- Ayudar en la instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, equipo industrial y agrícola, equipos de refrigeración, calefacción y aire acondicionado, ascensores, máquinas herramientas y otra maquinaria de uso específico.
- Asistir en la reparación y mantenimiento de equipo de distribución y generación eléctrica, motores pequeños y otros equipos similares.
- Lavar los repuestos, maquinaria o equipo con máquinas o a mano.
- Desmontar y montar partes o piezas sencillas según indicaciones recibidas.
- Mantener y reparar bicicletas, patines y coches para bebé.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Auxiliar, mecánica
- Ayudante, reparador/electrodomésticos
- Ayudante, mecánico/mantenimiento
- Reparador, bicicletas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Auxiliar ayudante, mecánica automotriz - 9111
- Mecánico, electrodomésticos - 7421
- Mecánicos ajustadores, otras máquinas y equipos - 7419

Correlativa:

CIUO880IT:

xxxx

CNO70:

84910
84970

SENA2003:

8612

Subgrupo 912

Limpiabotas y otros trabajadores callejeros

Prestan diversos servicios en la calle como limpiar calzado, lavar parabrisas de automóviles o hacer recados; pegar carteles; repartir propaganda; reparan utensilios y otros accesorios domésticos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: limpiar y lustrar calzado, lavar parabrisas de automóviles, servir de recaderos, en la calle o en otros lugares públicos, reparar sombrillas, ollas persianas, entre otros; pegar anuncios publicitarios en lugares públicos, vocear y repartir propaganda en las calles.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

9120 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros

9120 Limpiabotas y otros trabajadores callejeros

Limpian o lustran calzado, lavan parabrisas de automóviles, hacen recados, reparten propaganda, reparan utensilios y otros accesorios domésticos y prestan otros servicios semejantes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Limpiar, aplicar betún, silicona, otros productos y lustrar zapatos.
- Limpiar parabrisas, ventanas, farolas y espejos de automóviles.
- Llevar recados escritos o verbales de un sitio a otro.
- Reparar sombrillas, ollas, persianas.
- Repartir, vocear propaganda en las calles.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Embolador
- Lavador ambulante, vidrios/automóviles
- Limpiabotas
- Lustrabotas
- Pegador, carteles
- Repartidor, propaganda
- Mimo callejero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Mensajero - 9131
- Repartidor, periódicos - 9131
- Voceador, periódico - 5341

Correlativa:**CIUO880IT:**

9120

CNO70:59990
99965**SENA2003:**6612
6644**Subgrupo 913****Mensajeros, porteros, conserjes, vigilantes y afines**

Llevan y distribuyen mensajes; transportan equipajes; cuidan y vigilan propiedades particulares y públicas como casas, hoteles, oficinas, iglesias y otros establecimientos, manteniéndolos limpios y en orden para evitar robos, incendios o el ingreso de personas no autorizadas; recogen las monedas depositadas para operar diversas máquinas o dispositivos de venta automática; verifican y registran el consumo de agua, gas o electricidad reportados en los medidores correspondientes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: distribuir mensajes, paquetes y otros objetos dentro de un mismo establecimiento o de un establecimiento a otro o en domicilios particulares o en otros lugares; transportar equipaje, en especial en hoteles, estaciones de ferrocarril o aeropuertos; oficiar de portero o guardián de propiedades; reaprovisionar los depósitos de máquinas o dispositivos de distribución o venta automática y recoger las monedas acumuladas, inclusive en las que sirven para medir la duración del estacionamiento de automóviles o fines similares o comprobar el consumo de electricidad, gas o agua.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9131 Mensajeros, portadores y repartidores
- 9132 Porteros, conserjes y afines
- 9133 Vigilantes y celadores
- 9134 Recolectores y surtidores de aparatos automáticos
- 9135 Lectores de medidores

9131 Mensajeros, portadores y repartidores

Llevan mensajes y transportan paquetes y otros artículos a sus destinatarios, dentro de un mismo establecimiento o de un establecimiento a otro, acarrean maletas u otro equipaje en hoteles, estaciones de ferrocarril, aeropuertos y lugares semejantes; también se incluyen en esta categoría a los ascensoristas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Distribuir mensajes, paquetes y otros objetos dentro o fuera de un establecimiento.
- Recoger y distribuir documentos, comunicaciones, paquetes, encomiendas y asistir en mensajería postal.

- Distribuir por cuenta de clientes los diversos artículos que éstos envían a distintas empresas, hogares y otras direcciones.
- Entregar periódicos, directorios telefónicos y otros artículos similares.
- Transportar y entregar equipajes en hoteles, estaciones y terminales de transporte, aeropuertos y a otros lugares.
- Trasladar equipaje de huéspedes en hoteles, acompañarlos y revisar que las habitaciones estén en orden y ofrecer información sobre condiciones de las mismas.
- Ayudar a las personas que entran y salen de edificios, hoteles, teatros y establecimientos similares.
- Operar ascensores en diferentes establecimientos.
- Llevar los palos en el campo de golf a los deportistas.
- Realizar por encargo compras y pago de recibos, entre otros.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Caddie (porteador palos/golf)
- Equipajero
- Maletero
- Maletero, hotel
- Mensajero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cartero - 4142
- Portero, hotel - 9132
- Recadero - 9120
- Repartidor, propaganda - 9120
- Vendedor, puerta a puerta - 5342

Correlativa:

CIUO880IT:

9151

CNO70:

37040
37090
45240

59982
59990

SENA2003:

1362 6642
6641

9132 Porteros, conserjes y afines

Permiten el acceso o salida de distintos edificios, estacionamiento, vehículos u otras propiedades con miras a impedir la entrada ilícita, evitar robos, detectar siniestros u otros riesgos; responden por la custodia en edificios de apartamentos, hoteles, oficinas, iglesias o edificaciones similares, manteniendo bajo resguardo llaves de esos inmuebles, casas y otras edificaciones, además se encargan de mantenerlos limpios y en orden.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Cumplir funciones de portero de hotel, atendiendo a los huéspedes, encargándose de su equipaje o de otros pormenores como llaves, mensajes, información, entre otros.

- Realizar o supervisar la limpieza, reparaciones simples y tareas de mantenimiento del interior de los edificios.
- Custodiar las puertas de edificios, hoteles, teatros, salas y establecimientos similares, verificando la entrada y salida de visitantes y asistir a las personas que ingresan y salen de los mismos.
- Velar por la seguridad en inmuebles para impedir la entrada ilícita, evitar robos, incendios y otros riesgos.
- Accionar y vigilar el funcionamiento de sistemas de calefacción, ventilación y suministro de agua caliente, entre otros.
- Velar por el comportamiento de residentes, inquilinos y visitantes con el propósito de hacer cumplir las normas aplicables a dichos inmuebles.
- Patrullar edificios y áreas para prevenir robos, actos de violencia, infracciones y otras irregularidades.
- Recibir boletas o tiquetes de ingreso en cines, teatros, circos y otros lugares similares y orientar a las personas sobre ubicación en las áreas apropiadas.
- Recibir, guardar y devolver prendas, paquetes y atender guardarrobas o similares; dar alguna información a pedido de los visitantes.
- Velar por que se encuentren disponibles los lugares a ser utilizados en actos o celebraciones particulares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Acomodador, espectáculos públicos
- Acomodador, sala cine
- Botones
- Conserje
- Portero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Celador - 9133
- Guardia, seguridad - 9133
- Maletero, hotel - 9131
- Recepcionista, hotel - 4221
- Vigilante - 9133

Correlativa:

CIUO880IT:

9141
9152

CNO70:

55120
55140
54055
55130

SENA2003:

6641
6644

9133 Vigilantes y celadores

Vigilan y protegen las fábricas, almacenes, establecimientos, propiedades y a las personas contra robo y vandalismo, previenen incendios, hurtos y controlan el acceso de personas no autorizadas; están encargados de mantener el orden y hacer cumplir las normas de seguridad en eventos públicos y dentro de establecimientos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Resguardar la propiedad y las personas contra robo y vandalismo, mantener el orden y hacer cumplir las normas de seguridad en eventos públicos y dentro de establecimientos.
- Vigilar propiedades en áreas asignadas, para impedir la entrada ilícita, prevenir hurtos, incendios, saqueos, vandalismos y otros riesgos.
- Practicar requisas a personas, bolsos y demás paquetes para garantizar seguridad en aeropuertos, terminales de transporte y otros establecimientos.
- Efectuar requisas y control de acceso y salida de visitantes o empleados en empresas o establecimientos.
- Manejar armas de dotación, bastones de mando o perros adiestrados, y operar equipo de radiocomunicación.
- Patrullar e inspeccionar edificios calles y terrenos circundantes con el fin de detectar y prevenir cualquier irregularidad.
- Vigilar vehículos blindados que distribuyen dinero y valores a bancos y otros establecimientos.
- Ubicar y cuidar los vehículos en parqueaderos y lugares de estacionamiento.
- Cuidar los vehículos estacionados en la vía pública o en lugares reservados para ese fin.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Celador
- Guardián, parques/jardines públicos
- Guardia, seguridad
- Sereno
- Vigilante

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Guardaespaldas - 5219
- Guardián, prisión - 5213
- Portero - 9132

Correlativa:

CIUO880IT:

5169
9152

CNO70:

58940

SENA2003:

6367
6644

9134 Recolectores y surtidores de aparatos automáticos

Reaprovisionan los depósitos de aparatos y equipos automáticos como cajeros y dispensadores de artículos para la venta o similares y suministran o recogen el dinero acumulado en los mismos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Reaprovisionar las máquinas de venta automática y recolectar el dinero introducido en las cajas.

- Suministrar o recoger el dinero para máquinas de transacción automática, máquinas de entrega de billetes o similares.
- Recoger las monedas depositadas en las cajas de los aparatos para medir el estacionamiento, servicio telefónico o aparatos similares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Distribuidor, dinero/cajeros automáticos
- Recolector, monedas/aparatos venta automática
- Surtidor, aparatos venta automática

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cajero, expendedor/billetes - 4211
- Guardián, valores - 5219

Correlativa:

CIUO880IT:

9153

CNO70:

XXXXX

SENA2003:

1354
6612

9135 Lectores de medidores

Observan, registran y verifican datos como el consumo de gas, electricidad o agua, mediante la lectura periódica de los medidores y anotar a través de diversos medios de registro, para identificar con exactitud e integridad la información y observaciones hechas. Registrar el flujo vehicular, peatonal y de pasajeros, donde se requiera.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Leer los medidores de gas, electricidad, agua y anotar el consumo registrado.
- Observar y registrar información sobre el flujo de tráfico vehicular, peatonal o similares.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Lector, contadores/servicios públicos
- Lector, medidores/servicios públicos
- Registrador, medidores/tráfico vehicular
- Registrador, tráfico vehicular

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Empleado, registro - 4123
- Operador, máquinas verificadoras - 4112

Correlativa:

CIUO880IT:

9153

CNO70:

33970

SENA2003:

1354

Subgrupo 914

Recolectores de basura y afines

Recogen basura en edificios, calles, parques, plazas, obras y otros lugares; mantienen las calles y otros lugares públicos en buen estado de limpieza o efectúan otras tareas menudas en los hogares o en diversos establecimientos privados.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: recoger, cargar y descargar la basura; barrer las calles, plazas y otros lugares públicos; cargar y descargar carbón o leña y depositarlo en los locales de depósito de hogares o empresas; cortar leña; acarrear agua; sacudir el polvo de alfombras, y realizar otras tareas menudas.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9141 Recolectores de basura
- 9142 Barrenderos y afines
- 9143 Recolectores de material reciclable

9141 Recolectores de basura

Recogen desperdicios de toda clase en edificios, calles, parques, plazas y otros lugares públicos, los depositan en contenedores y camiones destinados para tal fin.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Recoger la basura manualmente y depositarla en contenedores.
- Recoger la basura en forma manual y cargarla en algún vehículo.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Obrero, recolector/desechos
- Recolector, basura

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Barrendero - 9142
- Recolector, material reciclable - 9143
- Operador, camión/recolector basura - 8334

Correlativa:

CIUO880IT:

9161

CNO70:

99955

SENA2003:

8621

9142 Barrenderos y afines

Barren y limpian calles, andenes, parques y otras vías públicas, aeropuertos, estaciones de ferrocarril y terminales de transporte, entre otros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Barrer calles, parques, vías públicas, aeropuertos, estaciones de ferrocarril y lugares similares; depositar la basura en recipientes, canecas o camiones.
- Manipular herramientas y equipos manuales móviles en labores de limpieza.
- Apilar y recoger los desechos del mar y basuras en la playa.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Barrendero
- Barrendero, áreas público
- Barrendero, calles
- Escobita, barrendero
- Rastrillador, playa

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Recolector, basura - 9141
- Recolector, material reciclable - 9143

Correlativa:

CIUO880IT:

9162

CNO70:

99950

SENA2003:

8621

9143 Recolectores de material reciclable

Seleccionan y recogen cuidadosamente de la basura diferentes elementos, que consideran se pueden reutilizar o aprovechar, en las calles, edificaciones y otros lugares públicos, transportándolos a mano, en vehículos de tracción animal, o accionados a brazo o pedal; por lo general realizan la transacción o comercialización de los mismos directamente.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Seleccionar y recoger en las calles o en los sitios de acumulación de desechos o basuras de edificaciones, las diferentes clases de artículos por tipo de material reciclable o reutilizable como cartón, vidrio, revistas, papel, latas, telas, aluminio, hierro, cables, entre otros.
- Clasificar y alistar en diferentes formas de embalaje el material reutilizable recolectado, para su entrega en los lugares de recepción como depósitos, bodegas y chatarrerías.
- Movilizar manualmente o transportar en vehículos accionados a brazo, pedal o de tracción animal, el material reciclable recolectado.
- Tranzar un importe por el material reciclable o reutilizable.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Reciclador
- Chatarrero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Barrendero, plazas/parques - 9142
- Rastrillador playa - 9142
- Recolector, basura - 9141

Correlativa:

CIUO88OIT:

xxxx

CNO70:

99955

SENA2003:

xxxx

SUBGRUPO PRINCIPAL 92

PERSONAL DOMÉSTICO, ASEADORES, LAVANDEROS, PLANCHADORES Y AFINES

Barren, limpian, brillan, lavan, planchan y cuidan ropa de cama y similar; compran provisiones y otros artículos para el hogar; preparan y cocinan alimentos, sirven las comidas; efectúan otras tareas domésticas o de limpieza en los hogares, así como en los hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos, al igual que en aeronaves, vagones, autobuses, y otros vehículos de transporte, con la finalidad de mantener las instalaciones en buenas condiciones de orden y aseo; lavan y mantienen limpias vitrinas y vidrios en todo tipo de establecimientos y vehículos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: barrer, limpiar, lavar y encerar pisos manualmente o con máquina; limpiar o lavar, puertas, ventanas, muebles y diversos objetos; lavar, planchar y arreglar ropa de cama, de mesa y otra ropa del ajuar de las casas o de uso personal y otros artículos; limpiar, ordenar y brillar muebles, accesorios de baño y cocina; preparar, cocinar o ayudar en las labores de cocina, servir alimentos y bebidas en los hogares donde trabajan; comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico, realizar labores de limpieza, lavandería y planchado en hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos; desempeñar tareas afines.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

921 Personal doméstico

922 Aseadores, lavaderos y planchadores

Subgrupo 921

Personal doméstico

Barren, limpian, brillan, lavan, planchan y cuidan ropa de cama y similar; compran provisiones y otros artículos para el hogar; preparan y cocinan alimentos; sirven las comidas, y efectúan otras labores domésticas.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: barrer, limpiar, lavar, encerar pisos manualmente o con máquina; limpiar o lavar puertas, ventanas, muebles y diversos objetos; lavar, planchar y arreglar ropa de cama, de mesa y otra ropa del ajuar de las casas o de uso personal; limpiar, ordenar y brillar muebles y accesorios de

baño y cocina; preparar, cocinar y servir alimentos y bebidas en los hogares donde trabajan; comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico; desempeñar tareas afines.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en el siguiente grupo primario:

9210 Personal doméstico

9210 Personal doméstico

Barren, limpian, brillan pisos, lavan y planchan ropa de cama y similar, cambian los tendidos de las camas, compran provisiones y otros artículos para el hogar; preparan, cocinan y sirven los alimentos en casas particulares; además, efectúan otras labores domésticas.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Barrer aspirar, limpiar, lavar y encerar pisos, puertas, ventanas, muebles y diversos objetos.
- Lavar, planchar y arreglar ropa de cama, de mesa y otras ropas de uso personal.
- Limpiar, ordenar y brillar muebles y accesorios de baño y cocina.
- Preparar, cocinar y servir alimentos y bebidas.
- Comprar alimentos y diversos artículos de uso doméstico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aseador, doméstico
- Cocinera, servicio doméstico
- Doméstica
- Empleada, interna
- Empleada, servicio doméstico
- Mucama, doméstica

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ama de llaves - 1426
- Cocinero - 5121
- Lavandero, a mano/ropa - 9222
- Limpiadores, oficinas, hoteles - 9221

Correlativa:

CIUO880IT:

9131

CNO70:

54020
99960

SENA2003:

6631

Subgrupo 922

Aseadores, lavanderos y planchadores

Realizan diversas tareas domésticas o de limpieza en los hogares y en los hoteles, hospitales, oficinas y otros establecimientos, así como en aeronaves, vagones, autobuses, tranvías y otros vehículos de transporte, con la finalidad de mantener las instalaciones en buenas

condiciones de orden y aseo, y efectúan trabajos manuales de lavado y planchado, limpian y lavan ventanas de vehículos y en otros establecimientos.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: limpiar o barrer con escobas o aspiradoras; lavar, planchar y cuidar ropa de cama y similar; lavar, encerar o brillar pisos, muebles y otros objetos; hacer las camas; lavar y planchar a mano prendas de vestir y otros artículos, limpiar y lavar ventanas y vitrinas en todo tipo de establecimientos y vehículos.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9221 Aseadores y fumigadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos
- 9222 Lavaderos y planchadores manuales
- 9223 Lavadores de vehículos, ventanas y afines

9221 Aseadores y fumigadores de oficinas, hoteles y otros establecimientos

Efectúan diversas tareas de limpieza y fumigación para mantener en buen orden los pasillos, salas de espera, locales oficinas, habitaciones y muebles de hoteles, hospitales, colegios y centros comerciales, así como los recintos y superficies de aeronaves, trenes, tranvías, autobuses y otros vehículos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Barrer, aspirar, lavar, limpiar y encerar los pisos, recintos, muebles y objetos en diversos tipos de edificios y en aeronaves, trenes, autobuses y otros vehículos.
- Asear y hacer mantenimiento a piscinas, jacuzzis y áreas húmedas en clubes y hoteles.
- Arreglar camas, limpiar cuartos de baño y suministrar toallas, jabón y artículos de tocador.
- Limpiar cocinas y ayudar en las labores relacionadas, incluido el lavado de loza.
- Lavar a mano o con máquina sencilla alfombras, tapetes y muebles tapizados en el sitio donde se encuentran instalados o en el cuarto de limpieza.
- Fumigar establecimientos residenciales, comerciales e industriales y áreas circundantes, contra diferentes clases de insectos y plagas como ratas, cucarachas, ácaros, mosquitos, entre otros.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Aseador, establecimientos industriales
- Aseador, hotel
- Camarero, habitaciones
- Camarero, hotel
- Exterminador, plagas
- Fumigador
- Lavador, alfombras
- Lavador, tapicería

- Lavaplatos
- Piscinero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ama de llaves - 1426
- Barrendero - 9142
- Conserje - 9132
- Deshollinador - 7233
- Limpiador, fachadas - 7233
- Operador, equipo de limpieza/alfombras - 8264

Correlativa:

CIUO880IT:

9132

CNO70:

54030 99915
54050 99940
52220 99960
55290

SENA2003:

6631 8484
6632

9222 Lavaderos y planchadores manuales

Clasifican, según su estado y material, las prendas sucias; lavan, limpian en seco, quitan manchas, almidonan y planchan diversos tipos de prendas de vestir, lencería, ropa de cama y otros tejidos.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Lavar y planchar a mano ropa del ajuar de los hogares, prendas de vestir y otros tejidos, en las casas o zonas de lavandería.
- Limpiar a mano o en seco, utilizando soluciones químicas, toda clase de ropa, tapices o artículos de tela, tejido o cuero en una lavandería, tintorería.
- Utilizar planchas de vapor manual para retocar y alisar prendas.
- Lavar y almidonar las prendas que así lo requieran.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Almidonador, a mano/lavandería
- Lavadero, a mano/lavandería
- Planchadora, doméstica
- Planchador, a mano

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Empleada, doméstica - 9210
- Lavador, alfombras - 9221
- Operador máquina, lavandería - 8264
- Operador máquina, limpieza en seco - 8264
- Operador máquina, planchado/lavandería - 8264

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
9133	56010	6631
	56025	6632
	56040	56090

9223 Lavadores de vehículos, ventanas y afines

Limpian los vidrios de puertas, ventanas, vitrinas, escaparates y otros elementos de vidrio en edificios; lavan, aspiran, enceran, pulen y lustran carros, con máquina o a mano.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Limpiar, lavar, encerar, lustrar automóviles y otros vehículos, a mano o con máquina.
- Lavar con agua o soluciones de varios tipos y secar los vidrios de puertas, ventanas en edificios, fábricas, comercios u otros establecimientos.
- Accionar máquinas para el lavado de vehículos.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Lavador, carros a mano
- Lavador, vehículos
- Lavador, ventanas
- Lavador, vitrinas almacenes
- Limpiador, vehículos

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Aseador - 9221
- Lavador, tapicería - 9221
- Limpiador, fachadas - 7233

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
9142	55230	6611
	99930	6632

SUBGRUPO PRINCIPAL 93

OBREROS DE LA MINERÍA, LA CONSTRUCCIÓN, LA INDUSTRIA MANUFACTURERA Y EL TRANSPORTE

Se dedican principalmente a faenas rutinarias y de simple ejecución en actividades económicas que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo principal, se incluyen las siguientes: excavar, palear, izar, trasladar, acarrear, cargar y descargar; despejar tajos o galerías

en minas o canteras; desparramar grava, acarrear ladrillos o efectuar faenas similares en la construcción de caminos, diques, edificios u otras obras; realizar tareas sencillas en cualquier rama de la industria manufacturera, inclusive clasificación de productos y operaciones de ensamble manual de componentes, piezas o partes; embalar o empaquetar a mano; manipular bultos y otras cargas o transportar pasajeros o mercancías en vehículos accionados con pedales, tirados a mano o por tracción animal.

Las ocupaciones de este subgrupo principal se clasifican en los siguientes subgrupos:

- 931 Obreros de la minería y la construcción
- 932 Obreros de la industria manufacturera
- 933 Obreros del transporte

Subgrupo 931

Obreros de la minería y la construcción

Realizan tareas sencillas y rutinarias en minas, canteras u obras en construcción que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: excavar, palear, izar, acarrear, mover, despejar, cargar y descargar; limpiar tajos y galerías mineras en desuso; extraer cal, arcilla, grava o arena de canteras; demoler edificios, estructuras y recuperar materiales; esparcir grava, acarrear ladrillos o argamasa y realizar otros trabajos similares en la construcción de caminos, diques, edificios y otras obras.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

- 9311 Obreros de minas y canteras
- 9312 Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares
- 9313 Obreros de la construcción de edificios

9311 Obreros de minas y canteras

Realizan tareas sencillas y rutinarias en canteras y trabajos de minería; cumplen tareas generales para ayudar en la extracción de carbón, minerales y el suministro de otros servicios en la minería.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Ayudar a los mineros en el mantenimiento y construcción de instalaciones subterráneas.
- Restaurar piezas de madera o metal de secciones en minas y canteras.
- Limpiar espacios subterráneos, áreas de trabajo, equipo de minería y transporte, utilizando herramientas manuales.
- Cargar, mover, clasificar y apilar materiales y suministros.
- Ayudar en la extracción de piedra caliza, arcilla, grava o arena en canteras a cielo abierto.
- Eliminar obstrucciones o desbordamientos de minerales de conformidad con las instrucciones recibidas utilizando herramientas manuales.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ahoyador, canteras
- Ayudante, campo petrolero
- Lavador, oro
- Minero, raso
- Obrero, mina
- Palero, minas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Cantero - 7111
- Minero - 7111
- Operador máquina, perforadora/minas - 8111
- Pegador, minas - 7112
- Sondista, perforador/pozos - 8113

Correlativa:

CIUO88OIT:

9311

CNO70:

71255
71285

99910

SENA2003:

7311 7612
7312 8442
7611

9312 Obreros de obras públicas y mantenimiento: carreteras, presas y obras similares

Efectúan tareas rutinarias y sencillas ligadas a los trabajos de construcción y mantenimiento de carreteras, andenes, presas y obras semejantes; además, cavan y preparan fosas para la inhumación de cadáveres.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Excavar y rellenar hoyos y zanjas, extender capas de grava y otros materiales y realizar otras tareas de construcción y mantenimiento de caminos y vías férreas.
- Limpiar y mantener los andenes, calles vías y áreas públicas, trabajando como parte de una cuadrilla.
- Acarrear ladrillos y argamasa para uso de los albañiles en las obras o ayudar de otro modo en los trabajos de construcción de embalses y obras similares.
- Cavar la tierra para la inhumación de cadáveres.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Obrero, mantenimiento/obras públicas
- Obrero, mantenimiento/vías férreas
- Obrero, obras públicas
- Sepulturero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Albañil, construcción - 7212
- Ayudante, construcción - 9313
- Obrero, construcción - 9313

Correlativa:**CIUO880IT:**

9312

CNO70:

99932

SENA2003:8611
8621**9313 Obreros de la construcción de edificios**

Efectúan tareas sencillas y rutinarias ligadas a las obras de construcción y demolición de edificios, ayudan a los trabajadores calificados de la construcción, en albañilería, carpintería y pintura, entre otros.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Realizar labores simples en obras de demolición, usando barras, palancas y otras herramientas; clasificar, limpiar y apilar los materiales reutilizables.
- Retirar los escombros y otros desechos de los sitios de construcción, utilizando rastrillos, palas, carretillas y otras herramientas manuales.
- Cargar, descargar y mover materiales de construcción.
- Realizar otras actividades de apoyo en la construcción de acuerdo con instrucciones de los trabajadores calificados.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Apilador, material construcción
- Ayudante, albañilería
- Ayudante, construcción
- Obrero, construcción
- Obrero, demolición
- Obrero, excavación

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Albañil, construcción - 7212
- Obrero, obras públicas - 9312
- Operario, demolición - 7219

Correlativa:**CIUO880IT:**

9313

CNO70:95920
95945**SENA2003:**

8611

Subgrupo 932**Obreros de la industria manufacturera**

Realizan tareas sencillas y rutinarias en el sector industrial manufacturero que requieren la utilización de herramientas manuales y, a menudo, un esfuerzo físico considerable

o se ocupan de realizar tareas simples de clasificación de productos o de ensamble manual de componentes, piezas o partes.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: ensamblar componentes a mano, aplicando métodos simples; izar, acarrear, cargar y descargar o lavar materias primas o productos en talleres de producción; embalar o empaquetar productos a mano.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

9321 Obros de ensamble

9322 Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera

9321 Obreros de ensamble

Clasifican y separan piezas o partes según criterios preestablecidos y los ensamblan a mano con el fin de obtener distintos productos fáciles de armar

Entre sus tareas, se incluyen:

- Clasificar y separar a mano las piezas, partes o componentes de diferentes productos.
- Efectuar el acoplamiento o ajuste simple de componentes.
- Ayudar a los ensambladores y otros trabajadores que realizan montaje de componentes, de conformidad con las normas y prescripciones establecidas.
- Adecuar mediante talladuras y cortes las piezas o partes a ensamblar.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Obrero, enrollado/bobinas a mano
- Obrero enrollado/filamentos a mano
- Instalador, divisiones de aluminio
- Instalador, gabinetes/baño y cocina
- Instalador, vallas

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Ensamblador, aparatos electrónicos - 8283
- Ensamblador, artículos/cuero - 8286
- Ensamblador, artículos/madera - 8285
- Ensamblador, equipos eléctricos - 8282
- Ensamblador, productos/caucho - 8284
- Ensamblador, vehículos - 8281

Correlativa:

CIUO880IT:

9321

CNO70:

99910

SENA2003:

8611

9384

9322 Embaladores manuales y otros obreros de la industria manufacturera

Clasifican, embalan, envasan, rotulan, cargan y descargan a mano materiales o productos; realizan diversas tareas sencillas y rutinarias en el sector manufacturero, con el fin de facilitar su transporte y almacenamiento; clasifican y lavan botellas a mano.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Clasificar, embalar, envasar o rotular a mano materiales o productos en cajas, cajones, bolsas, barriles y otros recipientes y contenedores para su expedición o almacenamiento.
- Trasladar, izar, acarrear, cargar y descargar materiales y productos; lavar materias primas o productos en diversos talleres de fabricación, reparación o mantenimiento.
- Remover residuos y suciedad de los hornos destinados para la fusión de minerales.
- Ayudar a ensambladores de estructuras, operadores de máquinas y otros trabajadores del metal.
- Lavar y/o esterilizar envases o botellas a mano.
- Limpiar máquinas y equipo de procesamiento químico.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Clasificador, productos textiles
- Embalador
- Embotellador, manual
- Empacador a mano, manufactura
- Etiquetador a mano
- Lavador, botellas a mano

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Operador horno, fusión - 8121
- Operador instalaciones, trabajo de la madera - 8141
- Operador máquina, embaladora - 8290
- Operador máquina, coser/artículos textiles - 8263
- Operador máquina, rotuladora - 8290

Correlativa:

CIUO880IT:

9322

CNO70:

97130 97190
97133 99920
97136 99945

SENA2003:

9611 9614
9612 9615
9613 9616

Subgrupo 933

Obreros del transporte

Accionan velocípedos como bicicletas y triciclos o vehículos similares; conducen distintos tipos de vehículos de tracción animal, carretillas, sillas para transportar carga y/o pasajeros.

Dentro de las tareas desempeñadas en este subgrupo, se incluyen las siguientes: trasladar pasajeros y/o carga mediante velocípedos, carretillas, sillas o vehículos similares o en vehículos de distintos tipos tirados por animales.

Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios:

9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

9332 Conductores de vehículos de tracción animal

9333 Obreros de carga

9331 Conductores de vehículos accionados a pedal o a brazo

Impulsan bicicletas, triciclos, carretas con o sin remolque o vehículos similares para transportar pasajeros o carga.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Cargar o descargar mercancías; asistir a los pasajeros transportados a ascender o descender del vehículo.
- Conducir el vehículo en la dirección deseada, respetando las normas de tránsito y evitando otros vehículos.
- Efectuar reparaciones de poca importancia y mantener los vehículos en buen estado.
- Cobrar el importe del trayecto realizado o del transporte.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Conductor, carreta
- Conductor, triciclo no motorizado
- Conductor, vehículo a pedal
- Conductor, velocípedo/transporte

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Mensajeros, portadores y repartidores - 9131
- Motociclista-repartidor - 8321

Correlativa:

CIUO880IT:

9331

CNO70:

98950
98990

SENA2003:

8622

9332 Conductores de vehículos de tracción animal

Conducen carros y carruajes tirados por caballos, perros, mulas para el transporte de pasajeros y carga.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Aparejar a los animales de tiro y engancharlos a los vehículos o máquinas.
- Cargar y descargar los carros o ayudar a los pasajeros a subir o descender.

- Guiar, arrear y maniobrar los animales de tiro en la dirección deseada, prestando atención a otros vehículos y ajustándose a las normas de tránsito.
- Cobrar el pasaje o el precio del transporte.
- Conducir vagonetas y otros vehículos de tracción animal en minas o canteras.
- Conservar en buen estado de limpieza y de marcha los carros y otros vehículos y los arneses de las caballerías.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Cochero, guía turismo
- Conductor, máquina agrícola/no motorizada
- Zorrero

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Conductor, automóviles - 8321
- Conductor, máquina forestal/acarreo de rollizos - 8331
- Maquinista, locomotora - 8311

Correlativa:

CIUO880IT:	CNO70:	SENA2003:
9332	62890 98620	8453 8622
	98630 98690	

9333 Obreros de carga

Manipulan carga, embalan bultos y acarrean; cargan y descargan muebles y otros enseres domésticos en las mudanzas o pacas de mercancías y otros tipos de carga o equipaje transportados por barco o avión; transportan y depositan mercancías o materiales en diversos almacenes.

Entre sus tareas, se incluyen:

- Cargar, descargar y mover muebles, máquinas, aparatos, enseres domésticos y otros elementos, con objeto de transportarlos de un lugar a otro.
- Cargar, descargar y mover mercancías y equipaje de camiones, furgones, vagones de ferrocarril, buques o aeronaves.
- Cargar, descargar y mover cereales, carbón, arena y otros productos similares, recurriendo a mangueras, cintas transportadoras, tubos de succión, etc.
- Conectar mangueras entre las tuberías de la estación terrestre y los depósitos de barcas, buques petroleros y otras embarcaciones o medios de almacenamiento para cargar y descargar petróleo, gases licuados y otros líquidos.
- Cargar, descargar y mover mercancías en almacenes o depósitos similares.
- Cargar, descargar y mover carbón o leña.
- Acarrear agua.
- Realizar otras actividades de manipulación de productos y materiales como pesaje, distribución, empaque y desempaque.
- Desempeñar tareas afines.

Ocupaciones incluidas bajo esta categoría:

- Ayudante, camión/trasteos
- Ayudante, vehículo repartidor
- Cargador, camiones
- Cargador, vehículos transporte por carretera
- Coter
- Estibador
- Manipulador, carga
- Manipulador, mercancías

Ocupaciones afines relacionadas en otra parte:

- Empacador, a mano - 9322
- Operador, carretilla/elevadora - 8334
- Operador, grúa - 8333
- Obrero, operaciones/ensamble manual - 9321

Correlativa:

CIUO88OIT:

9333

CNO70:

97112 97124
97115 97190
97117 99910
97118 99970
97121

SENA2003:

8484 8622
8492

ÍNDICE ALFABÉTICO **Clasificación Internacional Uniforme de** **Ocupaciones Adaptada para** **Colombia –CIUO-88 A.C.**

A

Abarrotero	5320
Abogado	2421
Abogado civilista	2421
Abogado laboralista	2421
Abogado litigante	2421
Abogado penal y criminología	2421
Abogado penalista	2421
Abridor fibras textiles	7721
Acabador bordes cristal	7612
Acabador calzado	7732
Acabador cerámica	7611
Acabador muebles madera	7743
Acabador y adornador sombreros	8269
Acecinador carnes	7711
Aceitador engrasador buques	7413
Acidificador servicios pozos petróleo	3117
Acólito	3480
Acomodador espectáculos públicos	9132
Acomodador sala cine	9132
Acomodador teatro	9132
Acompañante ancianos	5142
Acompañante domiciliario	5142
Acondicionador físico	3475
Acondicionador tabaco	7716
Acordeonista	2453
Acróbata	3474
Actor	2455
Actor cine	2455
Actor teatro	2455
Actor televisión	2455
Actriz	2455
Actuario	2121

Acuarelista	2452
Acuicultor	6131
Acupunturista	3231
Adaptador musical	2453
Ademador minas	7111
Aderezador seda	8264
Adiestrador perros	6129
Adivinador	5150
Administrador aeropuerto	1122
Administrador acueducto	1122
Administrador almacén	1211
Administrador bar	1211
Administrador base datos	3123
Administrador bienes inmuebles	1211
Administrador bodega	1211
Administrador café	1211
Administrador cafetería	1211
Administrador centro cómputo	3123
Administrador centro vacacional	1211
Administrador comercio al por menor	1211
Administrador conjunto residencial	1211
Administrador departamento laboratorio clínico	1318
Administrador droguería	1211
Administrador edificio	1211
Administrador estación servicio	1212
Administrador finca	1211
Administrador finca agropecuaria	1211
Administrador finca raíz	1211
Administrador general administración pública	1121
Administrador general aprovechamiento agrícola	1211
Administrador general aprovechamiento pecuario	1211
Administrador general centro comercial	1211
Administrador general plantación agrícola	1211
Administrador gimnasio	1211
Administrador granja	1211
Administrador hacienda	1421
Administrador hato ganadero	1421
Administrador hogar estudiantil	1211
Administrador hospital	1211
Administrador hotel	1211
Administrador inmobiliaria	1211

Administrador motel	1211
Administrador museo privado	1211
Administrador oficina aduana	1122
Administrador oficina correos	1212
Administrador oficina impuestos	1122
Administrador oficina pensiones y cesantías	1212
Administrador página web	3123
Administrador pensión alojamiento	1211
Administrador propiedad horizontal	1211
Administrador propiedades inmuebles	1211
Administrador punto venta	1212
Administrador redes y sistemas	3123
Administrador residencia estudiantil	1211
Administrador restaurante	1211
Administrador sistemas informáticos	3123
Administrador sucursal almacenes cadena	1212
Administrador supermercado	1211
Administrador vivero	1211
Adobador cueros	7731
Adoquinador	7211
Adornista monumentos	7113
Aeromoza	5111
Aerotécnico	3113
Aerotécnico fuerza aérea	0120
Afilador ambulante	7323
Afilador cardas fabricación textil	7323
Afilador cuchillería	7323
Afilador herramientas	7323
Afilador instrumentos cortantes	7323
Afilador muela de afilar herramientas	8211
Afilador reparador sierras	7323
Afinador acordeón	7512
Afinador instrumentos musicales	7512
Afinador lentes óptica	3223
Afinador motores vehículos	7411
Afinador órgano	7512
Afinador piano	7512
Agente aduana	3441
Agente bienes raíces	3412
Agente bolsa	2413
Agente call center ventas	5342

Agente cambios	2413
Agente carga aerolínea	9333
Agente casting	3429
Agente compras	3421
Agente cuerpo profesional especial policía	0230
Agente cuerpo profesional policía	0230
Agente de policía	0230
Agente deportivo	3429
Agente embarque	3422
Agente equipajes	4133
Agente fiducia	2413
Agente finca raíz	3412
Agente fiscal aranceles	3442
Agente inmigración	3441
Agente inmobiliaria	3412
Agente investigación privada	3450
Agente investigaciones policía	3450
Agente línea marítima	4221
Agente literario	3429
Agente maniobras ferrocarril	8312
Agente marcas	2419
Agente marcas y patentes	2419
Agente marítimo	3422
Agente musical	3429
Agente oficina colocación mano de obra	3423
Agente operaciones comerciales	3421
Agente pasajes línea terrestre	4221
Agente patentes	2419
Agente policía tránsito	5212
Agente policía vial	5212
Agente portuario	3422
Agente publicidad	3429
Agente rampa transporte aéreo	9333
Agente seguros	3411
Agente servicios counter	4221
Agente suministros	3415
Agente teatral	3429
Agente tránsito	5212
Agente turismo	3413
Agente ventas	3414
Agente ventas industria manufacturera	3414

Agente ventas publicidad	3429
Agente ventas seguros	3411
Agente ventas técnicas	3414
Agente ventas y servicios aerolínea	4221
Agente viajes	3413
Agregado diplomático	1121
Agregado finca	1421
Agregado prensa	1121
Agricultor algodón	6111
Agricultor árboles y arbustos	6112
Agricultor cacao	6112
Agricultor café	6112
Agricultor caña azúcar	6112
Agricultor cereales	6111
Agricultor cultivador	1261
Agricultor cultivo soya	6111
Agricultor cultivos permanentes	6112
Agricultor cultivos transitorios	6111
Agricultor empresario	1211
Agricultor frutales	6111
Agricultor hortalizas	6111
Agricultor plantación cocoteros	6112
Agricultor tubérculos	6111
Agrimensor	3112
Agrimensor aerofotógrafo	3112
Agrimensor catastral	3112
Agrimensor geodésico	3112
Agrimensor hidrográfico	3112
Agrimensor minas	3112
Agrimensor topografía	3112
Agrimensor topografía aérea	3112
Agrólogo	2213
Agrónomo	2213
Agrónomo ecología	2213
Agrónomo edafología	2213
Agrónomo floricultura	2213
Agrónomo horticultura	2213
Agrónomo silvicultura	2213
Aguzador herramientas	7323
Ahoyador canteras	9311
Ahumador carnes	7711

Ahumador pescado procesamiento	8271
Aislador calderas y tuberías	7223
Aislador equipos refrigeración y aire acondicionado	7223
Aislador sonidos	7223
Aislador turbinas	7223
Ajedrecista	3475
Ajustado mandriladora metales	7413
Ajustador alambrador transformadores	7413
Ajustador balanzas	7511
Ajustador calibradores	7322
Ajustador ensamblador estructuras metálicas	7314
Ajustador equipos de meteorología	7422
Ajustador herramentista matrices	7322
Ajustador instalación redes telecomunicaciones	7423
Ajustador instalación televisión por cable	7423
Ajustador mandriles	7322
Ajustador mandriles y calibradores	7322
Ajustador mantenimiento maquinaria industrial	7413
Ajustador máquina imprenta	7413
Ajustador máquina inyectora plástico	7413
Ajustador máquina soldar metales	7312
Ajustador maquinaria pesada	7413
Ajustador maquinaria textil	7413
Ajustador máquinas agrícolas	7413
Ajustador máquinas herramientas control numérico	7414
Ajustador máquinas herramientas	7414
Ajustador máquinas labra madera	7413
Ajustador máquinas minería	7413
Ajustador máquinas tejido de punto	7413
Ajustador máquinas trabajo la madera	7743
Ajustador modelista fundición	7322
Ajustador montador armas	7322
Ajustado armazones avión	7412
Ajustador montador maquinaria agrícola	7413
Ajustador motores avión	7412
Ajustador motores avión	7412
Ajustador motores marinos	7413
Ajustador motores vehículos	7411
Ajustador operador esmeriladora metales	7414
Ajustador operador fresadora metales	7414

Ajustador operador máquina fundidora tipos	7521
Ajustador operador máquina soldar bisutería	7641
Ajustador operador máquinas herramientas	7414
Ajustador operador máquinas herramientas control numérico	7414
Ajustador operador rectificadora metales	7414
Ajustador operador taladradora metales	7414
Ajustador operador torno madera	7743
Ajustador operador torno metales	7414
Ajustador óptico precisión	7511
Ajustador radar	7422
Ajustador ranuradora madera	7743
Ajustador señales de tráfico	7422
Ajustador telares	7413
Ajustador troqueles matrices	7322
Ajustador turbinas industria	7413
Albañil	7211
Albañil mampostero construcción	7211
Albañil material refractario	7211
Albañil piedra construcción	7211
Alcalde	1110
Alfarero	7611
Alimentador cardas	7721
Alimentador máquina corte plástico	8232
Alimentador máquina procesadora desperdicios	9322
Alimentador máquina pulverizadora pulpa y papel	9322
Alimentador máquina textil	9322
Alineador automotriz	7411
Alineador mecánico	7411
Alineador sincronizador	7411
Alisador pieles	7731
Almacenador carne en canal	8271
Almacenador producto terminado	4131
Almacenista	4131
Almacenista insumos	4131
Almacenista producción	4131
Almacenista suministros	4131
Almadiero	6114
Almazarero	7714
Almidonador lavandería	9222
Almirante armada nacional	0110
Alto comisionado	1121

Alumno de infantería de marina	0130
Ama llaves doméstica	1426
Ama llaves hotel	1426
Amaestrador fieras	3474
Amanuense	4144
Amasador alfarería	7611
Amasador arcillas	7611
Amasador panadería	7712
Amolador piedra	7113
Amolador pizarra	7113
Amolador sierras	7323
Amortajador	5143
Analista administrativo	2412
Analista aplicaciones sistemas informáticos	3121
Analista calidad telas	3152
Analista cartera	3433
Analista comercial internacional	3414
Analista compras	3415
Analista contabilidad	3433
Analista contable inventarios	3433
Analista costos	3433
Analista crédito	3433
Analista crédito y cobranzas	3433
Analista cuentas	3433
Analista económico	2441
Analista estadísticas	2122
Analista estudio mercados	2441
Analista financiero	2413
Analista gestión humana	2412
Analista hipotecas	3433
Analista impacto ambiental	2142
Analista impuestos	2413
Analista informática	3121
Analista inversiones	2413
Analista laboratorio químico	3111
Analista mercadeo	2441
Analista mercados	2441
Analista métodos y procedimientos	2145
Analista microbiología	2211
Analista nómina	3433
Analista noticias	2451

Analista ocupaciones	2412
Analista organización y métodos	2145
Analista organizacional	2145
Analista política económica	2441
Analista política laboral	2412
Analista política vivienda	2449
Analista procesamiento información	3121
Analista producción	2145
Analista programador	3122
Analista programador senior	3122
Analista puestos trabajo	2412
Analista químico	2113
Analista reaseguros	3411
Analista redes y sistemas	3121
Analista salarios	2412
Analista salud ocupacional	2412
Analista seguros	3411
Analista siniestros	3416
Analista sistemas	3121
Analista sistemas informáticos	3121
Analista sistemas informáticos aplicaciones	3121
Analista sistemas informáticos comunicación datos	3121
Analista software	3121
Analista suelos ingeniería civil	3112
Analista suelos química	3111
Analista tiempos y movimientos	2145
Anatomista	2212
Anestesiólogo	2221
Anfitrión radio	3472
Anfitrión restaurante	5122
Anfitrión televisión	3472
Animador centro cultural	3472
Animador diseño gráfico	3471
Animador espectáculos públicos	3472
Animador grupo	3474
Animador recreación y deporte	3474
Animador televisión	3472
Anodizador	8223
Antropólogo	2442
Anudador fibras textiles	7721
Aparejador aparatos elevación construcción	7315

Aparejador cables	7315
Aparejador ingeniería civil	3112
Aparejador máquinas izar	7315
Aparejador telecomunicaciones	7423
Apicultor	6123
Apilador material construcción	9313
Apisonador forja	7321
Apuntador	3476
Apuntalador edificación	7219
Apuntalador minas	7111
Apurador lavador mineral	8112
Arbitro deportivo	3475
Archivero documentos históricos	2431
Archivista documentos históricos	2431
Arcipreste	2460
Armador blindaje buques	7314
Armador calzado	7732
Armador estructuras acero	7314
Armador estructuras metálicas	7314
Armador hormigón armado	7211
Armador instalador divisiones oficina	7314
Armador páginas	7521
Armador productos marroquinería	7732
Armero	7322
Aromatizador tabaco	7716
Arpista	2453
Arponero	6133
Arqueólogo	2442
Arquitecto	2141
Arquitecto construcción industrial	2141
Arquitecto construcción residencial	2141
Arquitecto construcciones navales	2144
Arquitecto consultor	2141
Arquitecto edificaciones	2141
Arquitecto interiores edificios	2141
Arquitecto paisajista	2141
Arquitecto urbanista	2141
Arreglista musical	2453
Arriero	6211
Artefinalista	3118
Artesano alfombras de nudo	7722

Artesano bordador	7632
Artesano cuero	7631
Artesano fibras	7621
Artesano filigranero	7641
Artesano fique	7621
Artesano hilados textiles	7631
Artesano madera	7622
Artesano metales	7641
Artesano piedra	7622
Artesano tallador	7622
Artesano tejedor	7722
Artesano tejedor alfombras	7631
Artesano tejedor mimbre	7622
Artesano tejedor telar	7722
Artillero canteras	7112
Artista circo	3474
Artista gráfico	3471
Artista lírico	2453
Artista marionetas	3474
Artista trapecio	3474
Artista vitrales	7614
Arzobispo	2460
Ascensorista	9132
Aseador aeronaves	9221
Aseador doméstico	9210
Aseador equipo industrial	9221
Aseador especializado	9221
Aseador establecimientos industriales	9221
Aseador fachadas	7233
Aseador hospital	9221
Aseador hotel	9221
Aseador oficina	9221
Aseador sistema ventilación	9221
Aseador talleres	9221
Aseador tanques combustible	9322
Aserrador aserradero	8141
Aserrador cantos	8141
Aserrador cortador piedra	7113
Aserrador explotación forestal	6114
Aserrador monte	6114
Aserrador piedra	7113

Aserrador sierra bastidor trabajo de la madera	7743
Aserrador talador	6114
Aserrador trabajo de la madera	8141
Asesor belleza	5141
Asesor call center ventas	5342
Asesor comercial	3414
Asesor comunidades indígenas	2449
Asesor financiero	2413
Asesor imagen	5141
Asesor inversiones	2413
Asesor jurídico	2421
Asesor legal	2421
Asesor métodos enseñanza	2331
Asesor organización y métodos	2145
Asesor publicidad	2456
Asesor ventas técnicas	3414
Asistente actuarial	3434
Asistente administrativo	3431
Asistente archivística	3431
Asistente auditoría	3433
Asistente biblioteca	4141
Asistente cámara cine y televisión	3131
Asistente cartera	3433
Asistente cine televisión y artes escénicas	3131
Asistente comercio exterior	3422
Asistente compras	3415
Asistente compras materiales	3415
Asistente compras y adquisiciones	3415
Asistente contabilidad	3433
Asistente contable	3433
Asistente costos	3433
Asistente cuentas	3433
Asistente dental	3224
Asistente dirección cinematográfica	3131
Asistente director cine y televisión	3131
Asistente efectos especiales	3131
Asistente ejecutivo	3431
Asistente enseñanza especial	3320
Asistente enseñanza universitaria	3311
Asistente estadístico	3434
Asistente exportaciones	3422

Asistente farmacéutico	3227
Asistente farmacia	3227
Asistente financiero	3433
Asistente gerencia administrativa	3431
Asistente grabación imagen y sonido	3131
Asistente guión	3476
Asistente iluminación	3131
Asistente importaciones	3422
Asistente investigación educación superior	3311
Asistente investigación universitaria	3311
Asistente jurídico	3432
Asistente juzgados y tribunales	3432
Asistente laboratorio clínico	3211
Asistente legal	3432
Asistente matemático	3434
Asistente medicina legal	3221
Asistente médico	3221
Asistente médico planificación familiar	3221
Asistente notaría	3432
Asistente patología	3211
Asistente perforación petróleo y gas	8113
Asistente personal y selección	3431
Asistente planeación administrativa	3431
Asistente preescolar	3312
Asistente presupuesto	3433
Asistente reclutamiento y selección	3431
Asistente recursos humanos	3431
Asistente referencia biblioteca	4141
Asistente seguros pago siniestros	3432
Asistente seguros pólizas	3432
Asistente selección de personal	3431
Asistente servicios sociales y comunitarios	3460
Asistente social	3460
Asistente social delincuencia	3460
Asistente social prisiones	3460
Asistente social protección la familia	3460
Asistente social protección la infancia	3460
Asistente social servicios culturales	3460
Asistente social servicios psiquiátricos	3460
Asistente social servicios rehabilitación	3460
Asistente tesorería	3433

Asistente trabajo social	3460
Asistente trabajo social centro paso	3460
Asistente trabajo social pensionados	3460
Asistente trabajo social rehabilitación	3460
Asistente vestuario	3476
Asistente veterinaria	3226
Astrofísico	2111
Astrólogo	5150
Astrónomo	2111
Atleta	3475
Audiólogo	2225
Audiólogo clínico	2225
Audiólogo educativo	2225
Auditor calidad	3152
Auditor contable	2411
Auditor financiero	2411
Auditor interno	2411
Auditor médico	2229
Auditor sistemas	2130
Auxiliar abogacía	3432
Auxiliar administrativo	4123
Auxiliar admisiones	4123
Auxiliar ahorros	4122
Auxiliar almacén	4131
Auxiliar ambulancia	3229
Auxiliar archivo	4141
Auxiliar aseo	9221
Auxiliar aseo y cafetería	9210
Auxiliar audiovisuales	3131
Auxiliar autoservicio alimentos	5122
Auxiliar avisos clasificados	4143
Auxiliar bachiller policía	0240
Auxiliar bancario	4122
Auxiliar banquetes	5122
Auxiliar bar	5122
Auxiliar biblioteca	4141
Auxiliar bodega	4131
Auxiliar bufete abogado	3432
Auxiliar caballeriza	6211
Auxiliar cabina peajes	5112
Auxiliar cafetería	5122

Auxiliar caja	4211
Auxiliar cámara cine y televisión	3131
Auxiliar cartera	4215
Auxiliar clínica veterinaria	3226
Auxiliar cobranzas	4215
Auxiliar cocina	5121
Auxiliar comercio exterior	3422
Auxiliar compras	4131
Auxiliar consultorio odontológico	5132
Auxiliar contabilidad	4121
Auxiliar contable y financiero	4121
Auxiliar control inventarios	4131
Auxiliar correos	4142
Auxiliar correos y servicio postal	4142
Auxiliar correspondencia	4142
Auxiliar corte carne	7711
Auxiliar costos	4121
Auxiliar crédito banca	4122
Auxiliar crédito cartera	4215
Auxiliar cuentas corrientes	4122
Auxiliar cuentas por cobrar	4121
Auxiliar cuentas por pagar	4121
Auxiliar de facturación	4121
Auxiliar descargue	9333
Auxiliar dibujo publicitario	3471
Auxiliar diseño gráfico	3471
Auxiliar diseño modas	3471
Auxiliar dividendos	4122
Auxiliar documentación	4123
Auxiliar droguería	5139
Auxiliar edición	4143
Auxiliar encuadernación	7525
Auxiliar enfermería	5132
Auxiliar enseñanza correctiva	3320
Auxiliar entregas	4131
Auxiliar equipaje transporte aéreo	9333
Auxiliar estadística	4122
Auxiliar estadística hospitalaria	4122
Auxiliar exportaciones	3422
Auxiliar farmacéutico	3227
Auxiliar farmacia	3227

Auxiliar farmacia y droguería	3227
Auxiliar fotocopiado	8251
Auxiliar funeraria	5143
Auxiliar geología	3111
Auxiliar giros y remesas	4122
Auxiliar grabación	3131
Auxiliar guardarropa	9132
Auxiliar guardería infantil	5131
Auxiliar guarnición	7732
Auxiliar higiene oral	3224
Auxiliar hogar geriátrico	5142
Auxiliar importaciones	3422
Auxiliar información	4222
Auxiliar información y atención telefónica	4222
Auxiliar ingeniería civil	3112
Auxiliar inventarios	4131
Auxiliar jardín infantil	5131
Auxiliar juzgado	3432
Auxiliar laboratorio procesamiento químico	3111
Auxiliar laboratorio químico	3111
Auxiliar lavandería	8264
Auxiliar licencias	3444
Auxiliar limpieza y sanitización	9221
Auxiliar materiales	4131
Auxiliar mecánica	9112
Auxiliar mecánica automotriz	9111
Auxiliar mesa y bar	5122
Auxiliar microfilmación	4123
Auxiliar morgue	5143
Auxiliar mostrador cafetería	5320
Auxiliar nómina	4121
Auxiliar nómina y prestaciones	4121
Auxiliar odontología	5132
Auxiliar oficina	4123
Auxiliar parqueadero	9133
Auxiliar pastelería procesamiento alimentos	8274
Auxiliar pedidos	4131
Auxiliar perrera	6121
Auxiliar portería	9132
Auxiliar preescolar	5131
Auxiliar presupuesto	4121

Auxiliar producción	4132
Auxiliar psiquiatría	3221
Auxiliar publicaciones	4143
Auxiliar quejas y reclamos	4222
Auxiliar rampa aeropuerto	9333
Auxiliar recaudos	4215
Auxiliar recepción	4222
Auxiliar recibo y despacho	4131
Auxiliar recursos humanos	4123
Auxiliar referencia biblioteca	4141
Auxiliar registro y admisiones salud	4123
Auxiliar regular policía	0240
Auxiliar relaciones laborales	4123
Auxiliar reservas aerolínea	4221
Auxiliar sala esterilización	9221
Auxiliar salón bingo	4213
Auxiliar salón de billar	4213
Auxiliar sanitización	9221
Auxiliar sastrería	7723
Auxiliar seguridad	9133
Auxiliar seguros	4122
Auxiliar selección personal	4123
Auxiliar servicio a pasajeros	5111
Auxiliar servicio al cliente	4222
Auxiliar servicios generales aseo y cafetería	9221
Auxiliar soldadura	7312
Auxiliar suministros y almacén	4131
Auxiliar taladro perforación minería subterránea	7111
Auxiliar taller mecánica	9111
Auxiliar telemercadeo	5342
Auxiliar tesorería	4121
Auxiliar trámite cuentas	4121
Auxiliar transporte escolar	5112
Auxiliar tribunal	3432
Auxiliar veterinaria	5139
Auxiliar voladura minería subterránea	7112
Auxiliar vuelo	5111
Auxiliar zoológico	6129
Avaluador bienes	3416
Avaluador negocios	3416
Avaluador siniestros	3416

Avicultor	6122
Aya	5131
Ayudante acuicultura	6213
Ayudante agrícola	6211
Ayudante agropecuario	6211
Ayudante albañilería	9313
Ayudante almacén inventarios	4131
Ayudante ambulancia	3229
Ayudante armada artes gráficas	7521
Ayudante aserradero monte	6212
Ayudante automotriz	9111
Ayudante bar	5122
Ayudante bodega	4131
Ayudante bombeo pozos petróleo y gas	9311
Ayudante calcinación	9322
Ayudante camión	9333
Ayudante camión trasteos	9333
Ayudante campo petrolero	9311
Ayudante carpintería	7213
Ayudante carrotanque	9333
Ayudante cocina	5121
Ayudante comidas rápidas	5121
Ayudante conductor locomotora	8311
Ayudante construcción	9313
Ayudante criadero peces	6213
Ayudante culto	3480
Ayudante dirección cine	3476
Ayudante ebanistería	7742
Ayudante elaboración alimentos y bebidas	9322
Ayudante electricista automotriz	7421
Ayudante electricista construcción	7226
Ayudante empalmador cables telecomunicaciones	7423
Ayudante encuadernación	7525
Ayudante establos	6211
Ayudante explosivos minería	9311
Ayudante fabricación calzado	9322
Ayudante fabricación productos caucho	9322
Ayudante fabricación productos plástico	9322
Ayudante fabricación productos químicos	9322
Ayudante fabricación productos textiles	9322
Ayudante farmacia	5139

Ayudante fontanero	7225
Ayudante forestal	6212
Ayudante fundición	9322
Ayudante horno fibra vidrio	9322
Ayudante horno tratamiento metales y minerales	9322
Ayudante impresión	9322
Ayudante instalación y reparación redes telecomunicaciones	7423
Ayudante instalador vidrios	7224
Ayudante invernadero	6211
Ayudante jardinería	6211
Ayudante latonería	9111
Ayudante litografía impresora paquete a paquete	7523
Ayudante mantenimiento pozos	9311
Ayudante manufactura	9322
Ayudante maquinista tren	8311
Ayudante mecánica automotriz	9111
Ayudante mecánica mantenimiento	9112
Ayudante mecánica refrigeración	7421
Ayudante mecánico diesel	7413
Ayudante mecánico industrial	7413
Ayudante mecánico motores avión	7412
Ayudante minería	9311
Ayudante mostrador	5320
Ayudante obra	9313
Ayudante odontología	5132
Ayudante operario batidora pulpa y papel	9322
Ayudante operario máquina	9322
Ayudante ornamentación	7321
Ayudante panadería procesamiento alimentos	7712
Ayudante pecuario	6211
Ayudante pintura automotriz	7316
Ayudante pintura construcción	7232
Ayudante planta beneficio animal	7711
Ayudante plomería	9313
Ayudante procesamiento madera	9322
Ayudante procesamiento metales y minerales	9322
Ayudante procesamiento pulpa y papel	9322
Ayudante procesamiento químico	9322
Ayudante producción pozos petróleo y gas	9311
Ayudante producción procesamiento alimentos y bebidas	9322
Ayudante producción procesamiento metales y minerales	9322

Ayudante reparador electrodomésticos	9112
Ayudante supermercado	5320
Ayudante tapicería	7725
Ayudante techador	9313
Ayudante textiles	9322
Ayudante transporte minerales	9311
Ayudante trasteos	9333
Ayudante tratamiento metales y minerales	9322
Ayudante tratamiento pozos petróleo y gas	9311
Ayudante tren laminación	8122
Ayudante vehículo repartidor	9333
Ayudante veterinaria	5139
Ayudante vidriero	7224
Ayudante vivero	6211
Ayudante <i>wireline</i>	9311
Ayudante zapatería	7732
Azafata	5111
Azafata aerolínea	5111
Azafata transporte terrestre	5111
Azogador espejos	7614
Azulejero	7222

B

Bacteriólogo	2211
Bacteriólogo alimentos	2211
Bacteriólogo farmacéutica	2211
Bacteriólogo industria	2211
Bacteriólogo medicina	2211
Bacteriólogo medicina veterinaria	2211
Bacteriólogo suelos	2211
Bacteriólogo vegetal	2211
Bagacero	6211
Bailarín ballet	2454
Bailarín cabaret	3473
Bailarín clásico	2454
Bailarín corista	3473
Bailarín ritmos folclóricos	2454
Bailarín strip tease	3473
Bajista	2453
Bajo	2453
Bajonista	2453
Balsero transporte de troncos	6114

Banderillero	3475
Banquero sala juego	4213
Barbero	5141
Barítono	2453
Barman	5122
Barnizador metales	7316
Barnizador muebles madera	7743
Barnizador productos manufacturados	7316
Barquero	8340
Barrendero	9142
Barrendero áreas públicas	9142
Barrendero calles	9142
Barrenero cantera	7112
Barrenero construcción	7112
Barrenero minería superficie	7112
Basculero ganado en pie	6121
Basquetbolista	3475
Batanero productos textiles	8264
Batelero	8340
Baterista	2453
Batidor chocolate	7712
Batidor fibras textiles	7721
Batidor oro	7641
Batihoja	7641
Beisbolista	3475
Bibliógrafo	2432
Bibliotecario	2432
Bibliotecario jefe	1318
Bibliotecólogo	2432
Bioestadístico	2122
Biofísico	2211
Biofísico molecular	2211
Biógrafo	2451
Biólogo	2211
Biólogo genética	2211
Biólogo hidrobiología	2211
Biólogo marino	2211
Biólogo medio ambiente	2211
Biólogo molecular	2211
Biometrista	2122
Bioquímico	2113
Biselador vidrio	7612

Bisutero	7641
Bizcochero	7712
Blanqueador productos químicos	8159
Bobinador mano bobinas eléctricas	7421
Bobinador papel	8143
Bobinador transformadores	7421
Bodeguero	4131
Bombero	5211
Bombero aeroportuario	5211
Bombero estación servicio	5320
Bombero forestal	5211
Bombero puerto	5211
Bombero refinación petróleo	8155
Bonzo	2460
Bordador a mano	7632
Botánico	2211
Botánico taxonomía	2211
Boticario	3227
Botones	9132
Boxeador	3475
Boyero	6211
Bracero agrícola	6211
Brigadier general	0110
Brigadier general ejército nacional	0110
Brigadier general fuerza aérea	0110
Brigadier general fuerzas militares	0110
Brigadier general policía nacional	0210
Brucero	7621
Bruñidor cerámica	7323
Bruñidor metales	7323
Buzo montador estructuras metálicas	7314
Buzo pescador esponjas	6132
Buzo pescador ostras	6132
Buzo salvamento	5211

C

Cabinera	5111
Cabo primero ejército nacional	0120
Cabo primero fuerzas militares	0120
Cabo primero policía nacional	0220
Cabo segundo ejército nacional	0120

Cabo segundo fuerzas militares	0120
Cabo segundo policía nacional	0220
Cabo tercero ejército nacional	0120
Cabo tercero fuerzas militares	0120
Caddie	9131
Cadenero agrimensura	9312
Cadenero topografía	9312
Caficultor	6112
Cajero apuestas	4211
Cajero autoservicio	4211
Cajero banco	4211
Cajero cambio moneda	4211
Cajero comercio	4211
Cajero mostrador	4211
Cajero oficina	4211
Cajero principal servicios financieros	4211
Cajero restaurante	4211
Cajero servicios financieros	4211
Cajero vendedor	4211
Cajista	7521
Cajista armador moldes impresión	7521
Cajista compaginador	7521
Cajista composición manual	7521
Cajista composición mecánica linotipia	7521
Calandrador caucho	8231
Calderero	7313
Calderero chapas acero	7313
Calderero cobre	7313
Calderero industrial	7313
Calderista	8162
Calibrador instrumentos precisión	7511
Camarera	9221
Camarero barco	9221
Camarero habitaciones	9221
Camarero hotel	9221
Camarero servicio comedor	5122
Camarógrafo	3131
Camarógrafo cine	3131
Camarógrafo televisión	3131
Cambista	4211
Camillero	5132

Camionero	8324
Canalero fibras textiles	7721
Canastero minería bajo tierra	7111
Canciller	1110
Cantante ambulante	3473
Cantante cabaret	3473
Cantante concierto	2453
Cantante coral	2453
Cantante jingles	3473
Cantante música popular	2453
Cantante ópera	2453
Cantante vocalista	2453
Cantero	7111
Cantinerero	5122
Capataz agrícola	1421
Capataz agropecuario	1421
Capataz aprovechamiento maderera	1421
Capataz aserradero	1423
Capataz canteras	1422
Capataz construcción	1424
Capataz cuadrilla ferroviaria	1424
Capataz cuadrilla recolección	1421
Capataz curtiembre	1423
Capataz demolición	1424
Capataz extracción madera	1421
Capataz finca	1421
Capataz fundición	1423
Capataz hacienda	1421
Capataz minas	1422
Capataz minería bajo tierra	1422
Capataz minería cielo abierto	1422
Capataz perforación pozos gas y petróleo	1422
Capataz perforación y voladura construcción	1424
Capataz planta producción gas	1422
Capataz planta purificadora agua	1423
Capellán	2460
Capitán aviación	3143
Capitán barcaza	8340
Capitán barco navegación fluvial	3142
Capitán barco navegación marítima	3142
Capitán barco pasajeros	3142

Capitán buque	3142
Capitán de corbeta	0110
Capitán de corbeta armada nacional	0110
Capitán de fragata	0110
Capitán de fragata armada nacional	0110
Capitán draga	3142
Capitán ejército nacional	0110
Capitán fuerza aérea	0110
Capitán marina mercante	3142
Capitán meseros	1426
Capitán navío armada nacional	0110
Capitán pesca	3142
Capitán policía nacional	0210
Capitán puerto	3142
Capitán servicio alimentos y bebidas	1426
Caporal	1421
Carbonero carbón vegetal	6114
Cardador fibras textiles	7721
Cardenal	2460
Cardiólogo	2221
Cargador	9333
Cargador alto horno	8121
Cargador aviones	9333
Cargador buques	9333
Cargador buques cisterna	9333
Cargador buques cisterna gases	9333
Cargador buques cisterna líquidos	9333
Cargador camiones	9333
Cargador horno tratamiento metal	9322
Cargador horno tratamientos químico	8152
Cargador máquina acabado y tinturado	9322
Cargador vehículos transporte ferroviario	9333
Cargador vehículos transporte por carretera	9333
Caricaturista	2452
Carnicero	7711
Carnicero industrial	7711
Carnicero matarife	7711
Carnicero mayorista y al detal	7711
Carpintero	7213
Carpintero a bordo	7213
Carpintero acabados	7213

Carpintero armado	7213
Carpintero armador puentes y embarcaderos	7213
Carpintero astillero	7213
Carpintero banco taller	7213
Carpintero carrocerías madera	7213
Carpintero construcción	7213
Carpintero constructor barcas madera	7213
Carpintero decorados	7213
Carpintero ebanista astilleros	7213
Carpintero escenario	7213
Carpintero mantenimiento	7213
Carpintero metálico puertas y ventanas	7213
Carpintero minas	7213
Carpintero plató cine	7213
Carpintero taller	7213
Cartero	4142
Cartero mensajero	4142
Cartógrafo	3112
Cartógrafo marina	3112
Cartomántico	5150
Cartonero reciclador	9143
Catador alimentos	7715
Catador café	7715
Catador cerveza	7715
Catador licores	7715
Catador vinos	7715
Catador zumos	7715
Catalogador obras galería arte	2431
Catalogador piezas museo	2431
Cavador zanjas y acequias	9312
Cavero	9312
Cazador	6133
Celador	9133
Cementador caucho	8231
Cementador servicios pozo petróleo	3117
Cementista hormigón armado	7212
Cepillador aserradero	8141
Cepillador ropa a mano lavandería	9222
Ceramista	7611
Cerrajero fabricación puertas y ventanas	7321
Cerrajero llaves y cerraduras	7322

Cerveceros	8278
Cestero	7621
Chacineros	7711
Chalán	6121
Chapeador muebles madera	7742
Chapista	7313
Chapista calderero	7313
Chapista carrocerías	7313
Chapista ornamentación	7313
Chatarrero	9143
Chef	1426
Chef ejecutivo	1426
Chef jefe	1426
Chef pastelería	1426
Chizguera modistería	7723
Ciclista	3475
Científico investigador electrónica	2111
Científico investigador física	2111
Científico investigador química	2113
Cigarrero	7716
Cincelador orfebre	7641
Cirujano bucodental	2222
Cirujano cardiología	2221
Cirujano cirugía plástica	2221
Cirujano dental	2222
Cirujano general	2221
Cirujano neurocirugía	2221
Cirujano oral y maxilofacial	2222
Cirujano ortopedia	2221
Citador sustanciador	3432
Citólogo	2211
Citólogo botánica	2211
Citólogo zoología	2211
Citotecnólogo	3211
Clasificador alimentos	7715
Clasificador aves beneficiadero	7711
Clasificador aves en pie	6122
Clasificador botellas	9322
Clasificador carne	7711
Clasificador cigarros	7716
Clasificador correo	4142

Clasificador cuero	7731
Clasificador cueros y pellejos	7731
Clasificador fibras textiles	7721
Clasificador frutas agricultura	6211
Clasificador frutas y vegetales procesamiento	7715
Clasificador hojas tabaco	7716
Clasificador madera	7741
Clasificador papel	8143
Clasificador pescado	7711
Clasificador pieles	7731
Clasificador plásticos	9322
Clasificador productos textiles	9322
Clasificador ropa lavandería	8264
Clasificador tabaco	7716
Clasificador telas	9322
Clasificador troncos	6114
Climatólogo	2112
Clisador fotograbador imprenta	7523
Clisador galvanotipia	7522
Clisador grabado al aguafuerte	7523
Cobrador	4215
Cobrador autobuses	5112
Cobrador funicular	5112
Cobrador recaudador	4215
Cobresoldador	7312
Cobresoldador horno	7312
Cobresoldador inducción	7312
Cobresoldador soplete	7312
Cocedor malta	8278
Cochero guía turismo	9332
Cochero minería	9311
Cocinero	5121
Cocinero barco	5121
Cocinero campamentos trabajo	5121
Cocinero cocina internacional	5121
Cocinero comidas rápidas	5121
Cocinero conservación alimentos	5121
Cocinero dietas especiales	5121
Cocinero dietista	5121
Cocinero pastelería	5121
Cocinero restaurante	5121

Cocinero servicio doméstico	9210
Coctelero	5122
Codificador	4143
Codificador censo	4122
Codificador estadísticas	4143
Colador alto horno	8121
Colador joyería	7641
Colchonero	7725
Columnista	2451
Comandante armada nacional	0110
Comandante barco	3142
Comandante base armada nacional	0110
Comandante batallón ejército nacional	0110
Comandante brigada armada nacional	0110
Comandante brigada ejército nacional	0110
Comandante ejército nacional	0110
Comandante estación bomberos	1122
Comandante fuerza aérea colombiana	0110
Comandante unidad ejército nacional	0110
Comandante unidad fuerza aérea colombiana	0110
Combinador de pieles	7724
Comediante	2455
Comentarista actualidad	2451
Comentarista deportes	2451
Comentarista noticias	2451
Comentarista radio	2451
Comentarista televisión	2451
Comerciante	1211
Comerciante antigüedades	1211
Cómico circo	3474
Comisario familia	2449
Comisario inspector policía	3450
Comisario policía	0220
Compaginador fotocomposición	7521
Compositor musical	2453
Comprador	3415
Comprador comercio mayorista	3415
Comprador comercio minorista	3415
Comprador manufactura y procesamiento	3415
Comprador materia prima	3415
Comprador suministros	3415

Comunicador social	2451
Concejal	1110
Concertista cantante	2453
Concertista instrumentista	2453
Conciliador laboral	2412
Conductor ambulancia	8321
Conductor autobús	8323
Conductor automóvil	8321
Conductor automóvil particular	8321
Conductor bus	8323
Conductor bus escolar	8323
Conductor bus turismo	8323
Conductor buseta	8323
Conductor camión	8324
Conductor camión cisterna	8324
Conductor camión con remolque	8324
Conductor camión gran tonelaje	8324
Conductor camión lanzadera canteras	8324
Conductor camión pesado	8324
Conductor camión reparto	8324
Conductor camión volquete	8324
Conductor camioneta	8321
Conductor camioneta correos	8321
Conductor camioneta reparto	8321
Conductor carreta	9331
Conductor carrotanque	8324
Conductor colectivo	8323
Conductor doble troque	8324
Conductor furgoneta	8321
Conductor furgoneta entregas	8321
Conductor furgoneta postal	8321
Conductor máquina forestal acarreo rollizos	8331
Conductor maquinaria agrícola no motorizada	9332
Conductor microbús	8323
Conductor motocicleta reparto	8321
Conductor repartidor	8321
Conductor taxi	8322
Conductor taxi aeropuerto	8322
Conductor tractomula	8324
Conductor tren sondeo por rotación pozos petróleo	8113
Conductor triciclo no motorizado	9331

Conductor triciclo pasajeros	9331
Conductor vehículo a pedal	9331
Conductor vehículo liviano	8321
Conductor vehículo pesado	8324
Conductor vehículo tracción animal	9332
Conductor velocípedo transporte	9331
Conductor volqueta	8324
Confeccionador bolsas y sobres papel	8253
Confeccionador cajas cartón	9322
Confeccionador carpas	7723
Confeccionador edredones	7725
Confeccionador flores artificiales	7642
Confeccionador tapicería	7725
Confeccionador toldos	7723
Confitero	7712
Consejero adaptación laboral	2412
Consejero agrícola	2213
Consejero de estado	1121
Consejero educativo	2333
Consejero educativo orientación vocacional	2333
Consejero empleo	2412
Consejero escolar	2333
Consejero estudiantil	2333
Consejero familia	2446
Consejero forestal	2213
Consejero jurídico	2421
Consejero matrimonial	2446
Consejero ocupacional	2412
Consejero orientación profesional	2333
Consejero problemas adicción	2446
Consejero readaptación laboral	2412
Consejero rehabilitación	2446
Consejero servicios postventa	3414
Consejero turismo organizador viajes	3413
Conserje	9132
Conservador restaurador patrimonio cultural	2452
Conservero frutas	7714
Conservero legumbres y verduras	7714
Conservero pescado	8271
Consignatario	3421
Constructor aljibes	8113

Constructor machos máquina	7311
Cónsul	1121
Consultor agrícola	2213
Consultor agropecuario	2213
Consultor ambiental	2142
Consultor belleza	5141
Consultor call center	4222
Consultor desarrollo comercial	2441
Consultor desarrollo comunitario	2449
Consultor desarrollo económico	2441
Consultor desarrollo industrial	2441
Consultor educativo	2331
Consultor familia	2446
Consultor financiero	2413
Consultor forestal	2213
Consultor mercados	2441
Consultor organizacional	2419
Consultor plan estudios	2331
Consultor política social	2442
Consultor programas educativos	2331
Consultor programas rehabilitación social	2442
Consultor programas salud	2449
Consultor recursos humanos	2412
Consultor relaciones públicas	2456
Consultor viajes	3413
Contador	2411
Contador costos	2411
Contador público	2411
Contorsionista	3474
Contralmirante armada nacional	0110
Contralor general de la nación	1121
Contramaestre barco	8340
Contramaestre militar	8340
Controlador administrativo transporte aéreo	4133
Controlador administrativo transporte ferroviario	4133
Controlador administrativo transporte marítimo	4133
Controlador plagas	9221
Controlador tráfico aéreo	3144
Controlador tráfico ferroviario	4133
Controlador tráfico marítimo	4133
Controlador tráfico metro	4133

Coordinador académico	1318
Coordinador administrativo	1411
Coordinador ahorros	1411
Coordinador archivo	1411
Coordinador autoservicio alimentos y bebidas	1426
Coordinador banquetes	1426
Coordinador bienestar social	1411
Coordinador bienestar universitario	1416
Coordinador bodega	1414
Coordinador call center	1413
Coordinador capacitación	1411
Coordinador cartera	1411
Coordinador cuentas corrientes	1411
Coordinador desarrollo curricular	1416
Coordinador distribución	1414
Coordinador educación especial	1416
Coordinador encuestadores	1413
Coordinador explotación minas	1422
Coordinador fabricación vehículos	1423
Coordinador grupo investigación y desarrollo	1415
Coordinador mantenimiento y soporte de computadores	1415
Coordinador mercadeo	1412
Coordinador nómina	1411
Coordinador personal	1411
Coordinador piscícola	1421
Coordinador plataforma tecnológica y sistemas de información	1415
Coordinador postcosecha	1421
Coordinador prensa	1413
Coordinador producción muebles y accesorios	1423
Coordinador programas educativos	1416
Coordinador proyecto informático	1415
Coordinador rampa	1414
Coordinador recepción mercancías	1414
Coordinador rutas escolares	4133
Coordinador salud ocupacional	1416
Coordinador seguridad minas	1419
Coordinador servicio al cliente	1413
Coordinador servicios administrativos	1411
Coordinador servicios generales	1419
Coordinador trabajo social	1416
Coordinador transmisión programas	1427

Coordinador transporte escolar	4133
Coordinador vendedores puerta a puerta	1412
Copiloto aeronave	3143
Coreógrafo	2454
Coronel ejército nacional	0110
Coronel fuerza aérea	0110
Coronel policía nacional	0210
Corrector estilo	2451
Corrector pruebas imprenta	4143
Corredor apuestas	4213
Corredor autos	3475
Corredor bolsa	2413
Corredor ciclista	3475
Corredor comercial	3414
Corredor finca raíz	3412
Corredor propiedad raíz	3412
Corredor seguros	3411
Corresponsal de prensa	2451
Cortador arco eléctrico	7312
Cortador césped	6211
Cortador confección serie	8267
Cortador cristal	7612
Cortador cristales óptica	7612
Cortador granito	7113
Cortador industrial carnes	8271
Cortador lámina metal	7312
Cortador mármol	7113
Cortador oxiacetileno fabricación metálica	8211
Cortador palas calzado a mano	7732
Cortador patrones	8267
Cortador películas	7524
Cortador piedra	7113
Cortador pieles	8267
Cortador pulidor piedra	7113
Cortador suelas a máquina	8266
Cortador tapicería	8267
Cortador trabajo metal	8211
Cortador trazador lámina metal	7322
Cortador velámenes	8267
Cortador vidrio	7612
Cortero caña azúcar	6211

Cosedor a mano prendas de vestir	7723
Cosedor calzado	7732
Cosedor confección en serie prendas de vestir	8263
Cosedor encuadernación	7525
Cosedor piezas calzado	7732
Cosmetólogo	5141
Costurero	7723
Costurero confección serie	8263
Cotero	9333
Cotizador	3415
Creativo publicidad	2456
Criador animales domésticos	6121
Criador aves corral	6122
Criador avestruces	6129
Criador caballos	6121
Criador especies acuáticas	6131
Criador ganado	6121
Criador ganado bovino	6121
Criador ganado caballar	6121
Criador ganado caprino	6121
Criador ganado lechero	6121
Criador ganado ovino	6121
Criador ganado porcino	6121
Criador gusanos seda	6123
Criador madreperlas	6131
Criador mariposas	6123
Criador peces estanque	6131
Criador perros	6121
Criador trucha	6131
Cribador carbón	8112
Cribador minerales	8112
Cristalero	7224
Cristalero colocador lunas vidrio	7224
Cristalero edificios	7224
Cristalero refinación azúcar	8276
Cristalero vehículos	7224
Cristalógrafo	2113
Crítico	2451
Crítico arte	2451
Crítico cine	2451
Crítico literario	2451

Crítico música	2451
Crítico radio	2451
Crítico teatro	2451
Crítico televisión	2451
Cromador	8223
Cronista	2451
Cronista deportes	2451
Cronometrista	3475
Crupier	4213
Cuadrillero agrícola	6211
Cuadrillero forestación	6212
Cubicador forestal	6114
Cucharero colada vidrio	7612
Cucharero horno segunda fusión	8122
Cucharero metal	7311
Cuentero	2455
Cuentista	2455
Cuidador animales	6129
Cuidador animales parques zoológicos	6129
Cuidador animales reservas naturales	6129
Cuidador carros	9133
Cuidadora niños escuela	5131
Cuidandero finca	1421
Cultivador algas	6131
Cultivador algodón	6111
Cultivador árboles	6112
Cultivador arroz	6111
Cultivador cacao	6112
Cultivador café	6112
Cultivador caña azúcar	6112
Cultivador cereales	6111
Cultivador flores	6113
Cultivador frutales	6112
Cultivador hongos	6113
Cultivador hortalizas invernadero	6113
Cultivador pastos	6113
Cultivador plantación caucho	6112
Cultivador semilla	6113
Cultivador setas y champiñones	6113
Cultivador tabaco negro	6112
Cultivador tabaco rubio	6111

Cultivador tubérculos	6111
Cultivador vid	6112
Cultivador viveros	6113
Cuñero servicios pozo petróleo	9311
Cura	2460
Curador arte	2431
Curador carne	7711
Curador jamones	7711
Curador pescado	7711
Curador piezas museo	2431
Curador urbanístico	3444
Curandero	3232
Curandero religioso	3232
Curandero sugestión	3232
Curtidor pieles y cueros	7731
Curvador chapas metal	7314
Curvador madera	7621
Curvador tubos vidrio	7612

D

Dactiloscopista	3450
Dama compañía	5142
Decano	1318
Decapador metales	8223
Declamador	2455
Decorador alfarería	7614
Decorador cerámica a mano	7614
Decorador cerámica pulverización	7614
Decorador de flores	7642
Decorador escaparates	3471
Decorador escayolista	7231
Decorador esmaltador cerámica pistola	7614
Decorador estuquista	7231
Decorador exposiciones	3471
Decorador interiores	3471
Decorador publicitario	3471
Decorador vitrinas	3471
Decorador yeso fibroso	7231
Defensor del pueblo	1143
Degustador alimentos y bebidas	7715

Delineante	3118
Delineante arquitectura	3118
Delineante cartografía	3118
Delineante geología	3118
Delineante ilustraciones técnicas	3118
Delineante ingeniería aeronáutica	3118
Delineante ingeniería civil	3118
Delineante ingeniería eléctrica	3118
Delineante ingeniería electrónica	3118
Delineante ingeniería mecánica	3118
Delineante ingeniería naval	3118
Delineante sistemas calefacción y ventilación	3118
Delineante técnico	3118
Demógrafo	2122
Demostrador	5320
Demostrador impulsador ventas	5320
Dependiente comercio	5320
Dependiente judicial	3432
Dependiente mostrador	5320
Depilador pieles	7731
Deportista profesional	3475
Dermatólogo	2221
Desbrozador tierra	9312
Descarnador cueros	8265
Descarnador pieles	8265
Descascarador mariscos	8271
Descuajador plantas	6211
Desecador malta	8278
Desentibador minas	7111
Desfibrador lino o yute	7721
Deshidratador granos procesamiento alimentos y bebidas naturales	8275
Deshollinador	7233
Deshuesador carne	8271
Desincrustador pozos petróleo y gas	3117
Desmanchador lavandería	8264
Desmotador fibras textiles	7721
Desollador animales	7711
Despachador aerolínea	4221
Despachador camiones	4133
Despachador equipo mantenimiento empresas públicas	4133

Despachador rutas transporte terrestre	4133
Despachador transporte urbano	4133
Despachador trenes	4133
Despachador vehículos emergencia	4133
Despachador vuelos	4133
Despalillador tabaco	7716
Despepitador algodón	7721
Despostador carne	7711
Desratizador	9221
Destajero silvicultura	6114
Destilador glicerina	8154
Destilador madera	6114
Destilador perfumes y esencias	8154
Destilador petróleo	8155
Destilador procesamiento químico	8154
Destilador productos químicos excepto petróleo	8154
Desvenador tabaco	7716
Desviscerador planta beneficio animal	8271
Detective	3450
Detective privado	3450
Devanador fibras textiles	8261
Diácono	3480
Diagramador	3118
Diagramador arte finalista	3118
Dibujante animador diseño gráfico	3471
Dibujante arquitectura	3118
Dibujante artístico	2452
Dibujante caricaturista	2452
Dibujante carteles	3471
Dibujante cartografía	3118
Dibujante industrial	3118
Dibujante ingeniería	3118
Dibujante mecánica	3118
Dibujante moda	3471
Dibujante publicitario	3471
Dibujante técnico	3118
Dietista	2227
Dietista clínico	2227
Dietista comunitario	2227
Digitador	4112
Dinamitero	7112

Diputado	1110
Director académico	1318
Director académico institución educativa	1318
Director administración pública regional	1122
Director administrativo	1321
Director archivo	1321
Director área urgencias	1318
Director artístico	2455
Director artístico cine	2455
Director artístico teatro	2455
Director aseguramiento calidad	1327
Director asociación de profesionales	1143
Director asuntos intergubernamentales	1121
Director banda	2453
Director biblioteca privada	1211
Director biblioteca pública	1121
Director centro formación profesional	1211
Director cine	2455
Director colegio privado	1211
Director colegio público	1121
Director compañía teatro	1211
Director coral	2453
Director coreografía	2454
Director coros	2453
Director departamento abastecimiento	1325
Director departamento actividades recreativas	1318
Director departamento administrativo	1321
Director departamento administrativo nacional	1121
Director departamento almacenamiento	1325
Director departamento audiovisuales	1316
Director departamento auditoría y control	1321
Director departamento comercial	1323
Director departamento compras	1325
Director departamento control calidad	1327
Director departamento crédito	1321
Director departamento desarrollo de personal	1322
Director departamento financiero	1321
Director departamento gestión humana	1322
Director departamento importaciones y exportaciones	1323
Director departamento informática	1326
Director departamento ingeniería	1327

Director departamento investigación	1327
Director departamento investigación y desarrollo	1327
Director departamento mantenimiento	1329
Director departamento operaciones almacenamiento	1316
Director departamento operaciones correo	1316
Director departamento operaciones servicios tarjeta crédito	1317
Director departamento operaciones transporte	1316
Director departamento publicaciones	1324
Director departamento publicidad	1324
Director departamento recreación y deporte	1322
Director departamento recursos físicos	1325
Director departamento seguridad	1329
Director departamento seguridad industrial	1322
Director departamento selección personal	1322
Director departamento servicios administrativos	1321
Director departamento servicios investigación mercados	1323
Director departamento servicios publicitarios	1324
Director departamento sistemas informáticos	1326
Director departamento soporte operaciones logísticas	
comunicaciones	1316
Director departamento ventas y mercadeo	1323
Director desarrollo comercial	1323
Director desarrollo curricular	1318
Director distribución	1325
Director ejecutivo administración pública	1121
Director ejecutivo administración pública regional	1122
Director ejecutivo cancillería	1121
Director ejecutivo empresa comunicaciones estatal	1121
Director ejecutivo empresa comunicaciones privada	1211
Director ejecutivo empresa manufacturera	1211
Director ejecutivo empresa teléfonos estatal	1121
Director ejecutivo institución salud estatal	1121
Director ejecutivo institución salud privada	1211
Director ejecutivo organización de membresía	1143
Director ejecutivo organización no gubernamental	1143
Director ejecutivo organización voluntariado	1143
Director ejecutivo servicios gubernamentales	1121
Director entidad arte y cultura estatal	1121
Director entidad arte y cultura privada	1211
Director escénico	2455
Director escuela aviación	1211

Director escuela comercio	1211
Director establecimiento adaptación social	1143
Director estación radio estatal	1122
Director estación radio privada	1212
Director explotación minera	1312
Director fondos y pagos	1321
Director fotografía	2455
Director fotografía cine	2455
Director general institución servicios salud estatal	1121
Director general administración pública	1121
Director general asociación deportiva	1143
Director general centro de recreación estatal	1121
Director general centro de recreación privado	1211
Director general centro vacacional	1211
Director general clínica estatal	1121
Director general clínica privada	1211
Director general empresa de comercio	1211
Director general empresa privada	1211
Director general empresa telecomunicaciones estatal	1121
Director general empresa telecomunicaciones privada	1211
Director general entidad promotora de salud	1211
Director general entidad financiera estatal	1121
Director general entidad financiera privada	1211
Director general hospital estatal	1121
Director general hospital privado	1211
Director general impuestos y aduanas	1121
Director general industria manufacturera	1211
Director general institución correccional	1121
Director general institución educativa oficial	1121
Director general institución educativa privada	1211
Director general institución servicios salud privada	1211
Director general instituciones penitenciarias	1121
Director general laboratorio clínico	1211
Director general laboratorio médico	1211
Director general organización humanitaria	1143
Director general organización membresía	1143
Director general organización política	1141
Director general organización salud pública	1121
Director general organización servicio social estatal	1121
Director general organización servicio social privada	1211
Director general servicios gubernamentales	1121
Director grupo musical	2453

Director impuestos nacionales	1121
Director institución correccional	1211
Director institución educación especial privada	1211
Director institución educativa privada	1211
Director investigación fabricación	1327
Director investigación minería	1327
Director investigación y análisis política educativa	1121
Director mercadeo	1323
Director museo estatal	1121
Director museo privado	1211
Director musical	2453
Director núcleo educativo privado	1211
Director oficina banca	1212
Director operaciones bancarias	1317
Director operaciones departamento fletes	1316
Director operaciones distribución gas	1312
Director operaciones espectáculos	1318
Director operaciones manufactura	1312
Director operaciones producción petróleo	1312
Director operaciones transporte aéreo	1316
Director organización electoral	1141
Director organización no gubernamental	1143
Director orquesta	2453
Director orquesta sinfónica	2453
Director partido político	1141
Director planeación financiera	1321
Director postgrados	1318
Director presupuesto y contabilidad	1321
Director producción avícola	1311
Director producción cine	2455
Director producción manufactura	1312
Director producción y operaciones industria manufacturera	1312
Director programación radio y televisión	1316
Director programas desarrollo económico servicios gubernamentales	1121
Director programas política educativa servicios gubernamentales	1121
Director programas salud servicios gubernamentales	1121
Director recursos humanos	1322
Director relaciones industriales	1322
Director relaciones intergubernamentales	1121
Director relaciones públicas	1324
Director servicios administrativos	1321

Director teatro	2455
Director telemercadeo	1323
Director televisión	2455
Director ventas	1323
Dirigente organización empleadores	1142
Dirigente organización empleadores	1142
Dirigente organización humanitaria	1143
Dirigente organización sindical	1142
Dirigente partido político	1141
Disecador taxidermista	3211
Diseñador gráfico	2149
Diseñador industrial	2149
Diseñador productos industriales	2149
Disk jockey	3472
Distribuidor dinero cajeros automáticos	9134
Doblador lámina metal	8211
Doblador prendas vestir	9322
Doblador y empacador prendas vestir	9322
Docente educación básica primaria	2313
Docente educación básica secundaria	2312
Docente educación media	2312
Docente educación media académica	2312
Docente educación media técnica	2312
Docente educación superior	2311
Docente educación superior técnica	2311
Docente educación superior tecnología	2311
Docente preescolar	2314
Docente universidad	2311
Documentalista	2432
Dolador piedras	7113
Domador caballos	6129
Doméstica	9210
Dorador encuadernación	7525
Dragoneante ejército nacional	0130
Dramaturgo	2451

E

Ebanista	7742
Ebanista armador fabricación muebles	7742
Ebanista ataúdes	7742
Ebanista marquetero	7742

Ebanista tallista	7742
Ecologista	2211
Ecólogo	2211
Econometrista	2441
Economista	2441
Economista agricultura	2441
Economista comercio internacional	2441
Economista desarrollo	2441
Economista econometría	2441
Economista finanzas	2441
Economista impuestos	2441
Economista industria	2441
Economista inversión	2441
Economista precios	2441
Economista trabajo	2441
Ecónomo	1426
Edafólogo	2213
Edil	1110
Editor	2451
Editor efectos sonido	3131
Editor libros	2451
Editor noticias	2451
Editor películas	2455
Editor periódicos	2451
Editor producción	2451
Editor revistas	2451
Editorialista	2451
Educador básica primaria	2313
Educador básica secundaria	2312
Educador correccional	2339
Educador educación superior	2311
Educador preescolar	2314
Ejecutante músico	2453
Ejecutivo cuenta ventas no técnicas	3429
Ejecutivo cuenta ventas técnicas	3414
Elaborador arreglos florales	7642
Electricista	7226
Electricista aeronaves	7226
Electricista ajustador centrales eléctricas regulación e instalaciones similares	7421
Electricista astillero	7421

Electricista automotriz	7421
Electricista buques	7421
Electricista central generación eléctrica	7421
Electricista construcción	7226
Electricista construcción residencial	7226
Electricista equipo marino	7421
Electricista equipo telecomunicaciones	7423
Electricista escenario y plató	7226
Electricista estación eléctrica	7226
Electricista industrial	7421
Electricista mantenimiento planta	7421
Electricista mantenimiento y construcción	7226
Electricista montaje y mantenimiento	7421
Electricista obra	7226
Electricista planta	7226
Electricista redes aéreas y subterráneas	7423
Electricista reparador edificios	7226
Electricista residencial	7226
Electricista sistema energía eléctrica	7226
Electricista subestación eléctrica	7226
Electricista transporte ferroviario	7226
Electricista vehículos de motor	7226
Electromecánico	7421
Electromecánicos máquinas inyectoras	7421
Electronicista mantenimiento	7422
Electronicista reparador receptores radio	7422
Electronicista reparador televisión	7422
Electroplateador	8223
Electroquímico	2113
Electrotécnico	3113
Electrotécnico alta tensión	3113
Electrotécnico energía eléctrica	3113
Electrotécnico ingeniería eléctrica	3113
Embajador	1121
Embalador	9322
Embalador industria conservera	9322
Embalador muebles	9322
Embaldosador muros	7222
Embaldosador suelos	7222
Embaldosinador	7222
Embalsamador	5143

Embolador	9120
Emborrador lana	7721
Embotellador manual	9322
Embriólogo	2211
Embutidor cárnicos	7711
Empacador a mano manufactura	9322
Empacador abarrotes	5320
Empacador alfarería	9322
Empacador aves	7711
Empacador cárnicos	7711
Empacador cerámica	9322
Empacador cigarrillos	7716
Empacador comercio	5320
Empacador comercio al por menor	5320
Empacador vidrio	9322
Empalmador cable telecomunicaciones	7423
Empalmador cable teléfonos	7423
Empalmador cables eléctricos sistemas de energía	7315
Empalmador conducciones	7225
Empalmador redes eléctricas	7315
Empapelador	7232
Emplantillador calzado	7732
Empleada interna	9210
Empleada servicio doméstico	9210
Empleado abastecimiento	4131
Empleado actuarial	4122
Empleado archivo	4141
Empleado biblioteca	4141
Empleado biblioteca adquisiciones	4141
Empleado biblioteca préstamo libros	4141
Empleado cabina telefónica	4223
Empleado café Internet	4223
Empleado cálculo presupuestos	4121
Empleado codificación	4143
Empleado compilación directorios	4123
Empleado control de asistencia	4123
Empleado correos	4142
Empleado correspondencia	4142
Empleado créditos	4122
Empleado depósito	4131
Empleado despachador muelles	4133

Empleado despachador transporte carga	4133
Empleado despachador transporte fluvial y transbordador	4133
Empleado estadística	4122
Empleado existencias inventario	4131
Empleado información pasajeros aeropuertos	4222
Empleado información y servicio al cliente	4222
Empleado oficina impuestos sellos y timbres	4122
Empleado planificación materiales	4132
Empleado planificación producción	4132
Empleado publicación	4143
Empleado recepción mercancía	4131
Empleado registro personal	4123
Empleado registro títulos y acciones	4122
Empleado reservas aerolínea	4221
Empleado servicio al cliente	4222
Empleado servicio al cliente aerolínea	4221
Empleado servicio al huésped	4222
Empleado suministros	4131
Empleado transporte marítimo estación terminal	4133
Empleado transporte marítimo muelle	4133
Empleado ventanilla banco	4211
Empleado ventanilla correo	4142
Empleado ventanilla postal	4142
Empleado ventas y reservaciones turismo	4221
Empleado ventas y servicios aerolíneas	4221
Empresario cine	1211
Empresario música	1211
Empresario pompas fúnebres	1211
Empresario teatro	1211
Empretinador confección	8263
Encalador blanqueador	7232
Encanillador textiles	8261
Encargado aseo local	9221
Encargado finca	1421
Encargado hacienda	1421
Encargado hato ganadero	1421
Enchapador construcción	7222
Enchapador superficies mármol	7222
Encofrador cemento	7212
Encofrador hormigón	7212
Encolador cajas cartón	8253

Encolador encuadernación	7525
Encolador línea ensamble productos madera	8285
Encuadernador	7525
Encuellador servicios pozo petróleo	8113
Encuestador	4122
Endocrinólogo	2221
Endodoncista	2222
Enfermero auxiliar	5132
Enfermero cirugía	2226
Enfermero consultorio	2226
Enfermero coordinador	1426
Enfermero cuidados intensivos	2226
Enfermero especialista	2226
Enfermero jefe	1426
Enfermero obstetricia	2226
Enfermero oncología	2226
Enfermero psiquiatría	2226
Enfermero salud ocupacional	2226
Enfermero(a) profesional	2226
Enfriador tabaco	7716
Enganchador jaula extracción minas	8333
Enganchador trenes	8312
Enganchador vagonetas minas	7111
Engastador piedras preciosas	7641
Engrasador cuarto máquinas	7413
Engrasador máquinas estacionarias	7413
Enladrillador	7211
Enlazador cartones jacquard	8262
Enlistonador	7231
Enlosador	7222
Enlucidor suelos plásticos	7219
Enlucidor yeso	7231
Enmarcador cuadros	7649
Ensamblador accesorios eléctricos	8282
Ensamblador aeronaves	8281
Ensamblador alambrador motores y generadores	8282
Ensamblador aparatos eléctricos	8282
Ensamblador armazones aeronaves	8281
Ensamblador aviones	8281
Ensamblador bicicletas	8284
Ensamblador bombas hidráulicas	8281

Ensamblador botes aluminio	8284
Ensamblador botes fibra vidrio	8284
Ensamblador bujías	8282
Ensamblador cajas de cambios	8281
Ensamblador camiones sistemas mecánicos	8281
Ensamblador carrocerías	8281
Ensamblador carros	8281
Ensamblador claraboyas plásticas	8284
Ensamblador componentes eléctricos	8282
Ensamblador componentes electrónicos	8283
Ensamblador condensadores electrónicos	8283
Ensamblador electrodomésticos	8282
Ensamblador equipo eléctrico industrial	8282
Ensamblador equipo pesado	8281
Ensamblador equipos control eléctrico	8282
Ensamblador equipos eléctricos	8282
Ensamblador equipos electrónicos	8283
Ensamblador escobas y cepillos	8290
Ensamblador instrumentos precisión electrónica	8283
Ensamblador interruptores	8282
Ensamblador juguetes plásticos	8284
Ensamblador lámparas eléctricas	8282
Ensamblador lanchas	8284
Ensamblador lavadoras	8282
Ensamblador maquinaria agrícola	8281
Ensamblador maquinaria industrial	8281
Ensamblador maquinaria laboreo minas	8281
Ensamblador maquinaria mecánica	8281
Ensamblador maquinaria textil	8281
Ensamblador máquinas cortadoras césped	8281
Ensamblador máquinas coser	8281
Ensamblador máquinas expendedoras	8281
Ensamblador mecánico	8281
Ensamblador mecanismos mecánicos	8281
Ensamblador mesas madera	8285
Ensamblador monturas anteojos	8284
Ensamblador motores avión	8281
Ensamblador motores combustión interna	8281
Ensamblador motores diesel	8281
Ensamblador motores eléctricos	8282
Ensamblador motores fuera borda	8281

Ensamblador motores mecánicos	8281
Ensamblador motores vehículo eléctricos	8282
Ensamblador motores vehículo mecánico	8281
Ensamblador muebles madera	8285
Ensamblador muebles metálicos	8284
Ensamblador neveras	8282
Ensamblador partes plásticas	8284
Ensamblador patines	8290
Ensamblador producción equipo eléctrico	8282
Ensamblador productos cartón	8286
Ensamblador productos caucho	8284
Ensamblador productos cuero	8286
Ensamblador productos madera	8285
Ensamblador productos metal	8284
Ensamblador productos plásticos	8284
Ensamblador productos textiles	8286
Ensamblador receptores radio	8283
Ensamblador receptores televisión	8283
Ensamblador refrigeradores	8282
Ensamblador relojes	8283
Ensamblador sillas metálicas	8284
Ensamblador sombrillas y paraguas	8290
Ensamblador tableros circuitos	8283
Ensamblador tableros control equipo eléctrico industrial	8282
Ensamblador tractores	8281
Ensamblador transformadores generación energía eléctrica	8282
Ensamblador tubos electrónicos	8283
Ensamblador turbinas	8281
Ensamblador vehículos motor	8281
Ensamblador veleros	8281
Entibador minería	7111
Entomólogo	2211
Entrenador atletismo	3475
Entrenador basquetbol	3475
Entrenador béisbol	3475
Entrenador boxeo	3475
Entrenador deportivo	3475
Entrenador fútbol	3475
Entrenador gimnasia	3475
Entrenador golf	3475
Entrenador lucha	3475

Entrenador natación	3475
Entrenador patinaje artístico	3475
Entrenador voleibol	3475
Entrevistador televisión	3472
Envasador a mano	9322
Epidemiólogo	2212
Epidemiólogo veterinaria	2212
Equipajero	9131
Ergonomista laboral	2449
Ergoterapeuta	3225
Escalador podador silvicultura	6114
Escaparatista decorador	3471
Escayolista	7231
Escenógrafo	3476
Escobero	8290
Escobita barrendero	9142
Escogedor café beneficiadero	6211
Escogedor minerales	8112
Escolta	5219
Escribano forense	2429
Escribiente	4144
Escribiente público	4144
Escritor	2451
Escritor científico	2451
Escritor dialoguista	2451
Escritor discursos	2451
Escritor ensayista	2451
Escritor libretos	2451
Escritor novelas	2451
Escritor poesía	2451
Escritor teatro	2451
Escrutador chance	4213
Escuadrador troncos	6114
Escultor	2452
Escultor pintor	2452
Esmaltador artículos metal	7614
Esmaltador cerámica	7614
Esmaltador cerámica inmersión	7614
Esmaltador joyería	7641
Esmaltador manufactura	7614
Esmaltador porcelana inmersión	7611

Esmaltador vidrio	7614
Esmerilador lentes	7612
Esmerilador vidrio decorativo chorro arena	7613
Especialista agrícola	2213
Especialista cultivos	2213
Especialista educación métodos audiovisuales	2331
Especialista educación métodos didácticos	2331
Especialista farmacología	2113
Especialista material didáctico auxiliar	2331
Especialista medicina nuclear	2221
Especialista medicina ocupacional	2221
Especialista métodos educación	2331
Especialista métodos pedagógicos	2331
Especialista relaciones públicas	2456
Especialista salvamento incendios	5211
Especialista suelos y cosechas	2213
Especialista terapia ocupacional clínica	2225
Especialista tratamientos belleza	5141
Esqueletero fabricación muebles	7742
Esquilador	6121
Estadígrafo	2122
Estadígrafo estadística aplicada	2122
Estadístico	2122
Estadístico agricultura	2122
Estadístico biometría	2122
Estadístico ciencias físicas	2122
Estadístico demografía	2122
Estadístico economía	2122
Estadístico educación	2122
Estadístico encuestas	2122
Estadístico estadística aplicada	2122
Estadístico finanzas	2122
Estadístico investigación	2122
Estadístico matemático	2122
Estadístico salud	2122
Estampador decorador cerámica	7614
Estampador oro hoja	8252
Estereotipista imprenta	7522
Esteticista	5141
Estibador	9333
Estibador manual	9333

Estilista	5141
Estilista maquillador	5141
Estilista peinador	5141
Estimador ingeniería civil costos construcción	3112
Estirador pieles y cueros	7731
Estratigrafista	2114
Estriador minerales	8112
Estucador	7231
Etimologista	2444
Etiquetador a mano	9322
Etiquetador mercancías a mano	5320
Etnógrafo	2442
Etnólogo	2442
Evaluador riesgos	3416
Evaluador seguros	3416
Evangelizador	3480
Experto forestal	2213
Extendedor tela corte confección	8267
Extensionista agrícola	2213
Exterminador plagas	9221
Extrusor caucho	8231
Extrusor productos concreto arcilla y piedra	7611

F

Fabricante avisos neón	8282
Fabricante bloques concreto	8212
Fabricante brochas	8290
Fabricante calzado ortopédico	7732
Fabricante joyería fantasía a mano	7641
Fabricante juegos pirotécnicos artificiales	8222
Fabricante machos fundición	7311
Fabricante modelos de arcilla	7611
Fabricante moldes cerámica fundición	7611
Fabricante moldes metal	7322
Fabricante moldes procesamiento plástico	7322
Fabricante planchas concreto prevaciado	8212
Fabricante velas cera parafina a mano	7649
Fabricante y ensamblador instrumentos musicales	7512
Facturador	4121
Farmacéutico	2113

Farmacólogo	2113
Farmacólogo clínico	2113
Filetero decoración cerámica y porcelana	7614
Filólogo	2444
Filólogo fonética	2444
Filólogo grafología	2444
Filólogo morfología	2444
Filósofo	2443
Finalizador digital	3118
Fiscal	2422
Fiscal general de la nación	1121
Fisiatra	2221
Físico	2111
Físico acústica	2111
Físico aerodinámica	2111
Físico atmosférico	2111
Físico balística	2111
Físico electricidad y magnetismo	2111
Físico electrónica	2111
Físico estática	2111
Físico experimental	2111
Físico física teórica	2111
Físico mecánica	2111
Físico molecular	2111
Físico nuclear	2111
Físico óptica	2111
Físico reología	2111
Físico sólidos	2111
Físico térmica	2111
Físico termodinámica	2111
Fisiólogo	2212
Fisiólogo botánica	2212
Fisiólogo endocrinología	2212
Fisiólogo epidemiología	2212
Fisiólogo neurología	2212
Fisiólogo veterinario	2212
Fisioterapeuta	2225
Fisioterapista	2225
Flautista	2453
Floricultor	6113
Florista	7642

Fogonero buque	8162
Fogonero máquina vapor	8162
Fonoaudiólogo	2225
Fontanero	7225
Fontanero buques	7225
Forjador	7321
Forjador aperos agrícolas	7321
Forjador herramientas	7321
Forjador martillo	7321
Forjador martillo pilón	7321
Forjador prensa	7321
Fotocompositor	7521
Fotgrabador	7523
Fotgrabador línea imprenta	7523
Fotógrafo	3131
Fotógrafo aéreo	3131
Fotógrafo artístico	3131
Fotógrafo científico	3131
Fotógrafo comercial	3131
Fotógrafo forense	3131
Fotógrafo ilustración comercial	3131
Fotógrafo industrial	3131
Fotógrafo microfotografía	3131
Fotógrafo modas	3131
Fotógrafo policía	3131
Fotógrafo prensa	3131
Fotógrafo publicitario	3131
Fotógrafo reportero	3131
Fotógrafo retratista	3131
Fotogrametrista	3112
Fotolitografador imprenta	7523
Fotomecánico	7523
Fraile	2460
Frenero guarda frenos tren	8312
Fruticultor	6112
Fumigador	9221
Fumigador agrícola	6211
Funcionario defensa civil	3449
Funcionario derecho a prestaciones sociales	3443
Funcionario expedición licencias exportación	3444
Funcionario expedición licencias importación	3444

Funcionario expedición pasaportes	3444
Funcionario fisco	3442
Funcionario inmigración	3441
Funcionario pensiones	3443
Funcionario permisos construcción	3444
Funcionario prestaciones desempleo	3443
Funcionario prestaciones sociales	3443
Funcionario recaudo impuestos	3442
Funcionario servicio empleo	3423
Fundidor monotipia y tipos sueltos	7521
Fundidor piezas moldeo	7321
Fundidor vidrio	8131
Futbolista	3475

G

Galletero	7712
Galponero avícola	6122
Galvanizador	8223
Ganadero criador	6121
Ganadero empresario	1211
Ganchero	6114
Ganchero explotación forestal	6114
Ganchillero a mano	7722
Garitero	4213
Garruchero	6112
Gastroenterólogo	2221
Genealogista	2443
General ejército nacional	0110
General fuerza aérea	0110
General policía nacional	0210
Genetista	2211
Genetista botánica	2211
Genetista zoología	2211
Geodesta	2114
Geofísico	2114
Geofísico geomagnetismo	2114
Geofísico geomorfología	2114
Geofísico hidrología	2114
Geofísico métodos magnéticos	2114
Geofísico oceanografía	2114

Geofísico sismología	2114
Geofísico vulcanología	2114
Geógrafo	2442
Geógrafo geografía económica	2442
Geógrafo geografía física	2442
Geógrafo geografía política	2442
Geólogo	2114
Geólogo estratigrafía	2114
Geólogo exploración	2114
Geólogo micropaleontología	2114
Geólogo minería	2114
Geólogo oceanografía	2114
Geólogo paleontología	2114
Geólogo petróleo	2114
Geomagneticista	2114
Geomorfólogo	2114
Geoquímico	2114
Geotecnista	3111
Gerente abastecimiento	1325
Gerente administrativo	1321
Gerente administrativo y financiero	1321
Gerente aeropuerto	1122
Gerente agencia viajes	1211
Gerente almacén por departamentos	1211
Gerente aprovechamiento silvícola	1311
Gerente aprovechamiento agrícola	1311
Gerente aprovechamiento forestal	1311
Gerente bar	1211
Gerente bienes raíces	1211
Gerente café bar	1211
Gerente casa banquetes	1211
Gerente central eléctrica	1122
Gerente centro comercial	1211
Gerente centro convenciones estatal	1122
Gerente centro convenciones privado	1211
Gerente centro estética	1211
Gerente comercial ventas	1323
Gerente compañía teatro	1211
Gerente compras y adquisiciones	1325
Gerente compras y materiales	1325
Gerente concesionario	1211

Gerente construcción residencial	1211
Gerente control financiero	1321
Gerente departamento actuarial	1321
Gerente departamento comercio al por mayor	1314
Gerente departamento comercio exterior	1323
Gerente departamento comercio minorista	1314
Gerente departamento construcción	1313
Gerente departamento control calidad	1327
Gerente departamento corretaje financiero	1317
Gerente departamento financiero	1321
Gerente departamento informática	1326
Gerente departamento ingeniería producción	1327
Gerente departamento investigación	1327
Gerente departamento investigación y desarrollo	1327
Gerente departamento logística comercial	1314
Gerente departamento logística y distribución	1325
Gerente departamento operaciones correo	1316
Gerente departamento transporte	1325
Gerente desarrollo y políticas vivienda	1121
Gerente división embarques	1325
Gerente empresa agrícola	1211
Gerente empresa publicaciones	1211
Gerente empresa radio y televisión estatal	1121
Gerente empresa radio y televisión privada	1211
Gerente empresa servicios aseo y limpieza estatal	1121
Gerente empresa servicios aseo y limpieza privada	1211
Gerente empresa servicios estadísticos	1211
Gerente empresa servicios intermediación financiera	1211
Gerente empresa servicios postal y correo pública	1211
Gerente empresa servicios telecomunicaciones pública	1211
Gerente escuela conducción estatal	1121
Gerente escuela conducción privada	1211
Gerente estación radio pública	1211
Gerente explotación minas	1312
Gerente exportaciones	1323
Gerente fábrica	1211
Gerente firma abogados	1211
Gerente firma auditoría	1211
Gerente firma contadores	1211
Gerente firma ingeniería	1211
Gerente galería arte	1211

Gerente general cadena almacenes	1211
Gerente general cadena hotelera	1211
Gerente general cadena radial	1211
Gerente general cadena restaurantes	1211
Gerente general compañía constructora	1211
Gerente general compañía de viajes y turismo	1211
Gerente general compañía fiduciaria estatal	1121
Gerente general compañía fiduciaria privada	1211
Gerente general compañía minera estatal	1121
Gerente general compañía minera privada	1211
Gerente general compañía seguros estatal	1121
Gerente general compañía seguros privada	1211
Gerente general compañía servicios informática	1211
Gerente general editorial	1211
Gerente general empresa acueducto	1121
Gerente general empresa agroindustrial	1211
Gerente general empresa almacenamiento estatal	1121
Gerente general empresa almacenamiento privada	1211
Gerente general empresa comercio	1211
Gerente general empresa construcción	1211
Gerente general empresa distribución gas	1211
Gerente general empresa energía	1121
Gerente general empresa metalmecánica	1211
Gerente general empresa pesquera	1211
Gerente general empresa privada servicios de aseo	1211
Gerente general empresa servicios de salud estatal	1121
Gerente general empresa servicios de salud privada	1211
Gerente general empresa servicios informáticos	1211
Gerente general empresa telecomunicaciones estatal	1121
Gerente general empresa telecomunicaciones estatal	1121
Gerente general empresa telecomunicaciones privada	1211
Gerente general empresa teléfonos estatal	1121
Gerente general empresa teléfonos privada	1211
Gerente general empresa transporte estatal	1121
Gerente general empresa transporte privada	1211
Gerente general entidad financiera estatal	1121
Gerente general entidad financiera privada	1211
Gerente general entidad hospitalaria estatal	1121
Gerente general entidad hospitalaria privada	1211
Gerente general entidad promotora salud	1211
Gerente general hotel	1211

Gerente general industria manufacturera estatal	1121
Gerente general industria manufacturera privada	1211
Gerente general lavandería	1211
Gerente general servicios gubernamentales	1121
Gerente general supermercado	1211
Gerente gestión humana	1322
Gerente gimnasio	1211
Gerente hotel	1211
Gerente ingeniería proyectos	1327
Gerente instalaciones recreativas	1211
Gerente investigación ingeniería	1327
Gerente investigación ingeniería y desarrollo	1327
Gerente mantenimiento pozo petrolero	1312
Gerente marca	1324
Gerente mercadeo	1323
Gerente nacional ventas	1323
Gerente negocios internacionales	1323
Gerente obra construcción	1211
Gerente oficina banca	1212
Gerente operaciones agencia empleo	1317
Gerente operaciones almacenamiento	1316
Gerente operaciones banca	1317
Gerente operaciones departamento fletes	1316
Gerente operaciones distribución almacenamiento y bodegaje	1316
Gerente operaciones distribución gas	1312
Gerente operaciones distribución petróleo	1312
Gerente operaciones manufactura	1312
Gerente operaciones medios y publicidad	1324
Gerente operaciones mina	1312
Gerente operaciones perforación	1312
Gerente operaciones pesca	1311
Gerente operaciones propiedad raíz	1317
Gerente operaciones seguros	1317
Gerente operaciones servicios estadísticos	1317
Gerente operaciones servicios investigación mercados	1317
Gerente operaciones servicios públicos	1312
Gerente operaciones silvicultura	1311
Gerente operaciones sistema transporte urbano	1316
Gerente operaciones telecomunicaciones	1316
Gerente operaciones transporte	1316
Gerente operaciones transporte carga	1316

Gerente operaciones transporte marítimo	1316
Gerente operaciones transporte terrestre	1316
Gerente planta beneficio animal	1212
Gerente planta central hidroeléctrica	1122
Gerente planta generación energía eléctrica	1122
Gerente planta incubación	1311
Gerente planta manufactura	1212
Gerente planta servicios postal y mensajería	1212
Gerente planta tratamiento aguas residuales	1212
Gerente planta tratamiento basuras y desechos	1212
Gerente producción agrícola	1311
Gerente producción agropecuaria	1311
Gerente producción cinematográfica	1211
Gerente producción pecuaria	1311
Gerente programadora televisión	1211
Gerente proyecto construcción	1211
Gerente publicidad	1324
Gerente recursos humanos	1322
Gerente regional ventas	1212
Gerente relaciones industriales	1322
Gerente reservaciones cadenas hoteles	1315
Gerente restaurante	1211
Gerente sala belleza	1211
Gerente servicio al cliente	1324
Gerente servicio alimentos y bebidas hotel	1315
Gerente servicio alojamiento	1315
Gerente servicio de banquetes	1315
Gerente servicio hospedaje	1315
Gerente servicios administrativos	1321
Gerente servicios comercio exterior	1314
Gerente servicios operación y transmisión telecomunicaciones	1316
Gerente sistemas informáticos	1326
Gerente sucursal banca	1212
Gerente telemarketing	1323
Gerente terminal transporte	1211
Gerente ventas	1323
Geriatra	2221
Gestor aduana	3422
Ginecólogo	2221
Glaciólogo	2114
Gobernador	1110

Gobernador comunidad indígena	1130
Grabador a mano imprenta clisés madera caucho o linóleo	7523
Grabador a máquina inscripciones piedra	8212
Grabador al aguafuerte impresión	7523
Grabador cilindros metálicos impresión	7523
Grabador con pantógrafo	7523
Grabador cristal	7613
Grabador encuadernación	7525
Grabador fotograbado imprenta	7523
Grabador huecograbado	7523
Grabador inscripciones piedra	7113
Grabador metal aguafuerte	8211
Grabador pantógrafo imprenta	7523
Grabador piedra	7113
Grabador piedra a mano	7113
Grabador piedra estarcidores	7113
Grabador planchas impresión	7523
Grabador platería y joyería	7641
Grabador vidrio	7613
Grabador vidrio aguafuerte	7613
Grabador vidrio decorativo pantógrafo	7613
Grabador vidrio muela	7613
Grabador vidrio y cristal cera	7613
Grafólogo	2444
Grumete infantería de marina	0130
Guaquero	9311
Guardabosques	6114
Guardacostas	3142
Guardaespaldas	5219
Guardafrenos ferrocarril	8312
Guardafrenos tren vagonetas minas	8312
Guardagujas enganchador minas y canteras	8312
Guardagujas ferrocarril	8312
Guardalámparas	9311
Guardalíneas paso a nivel	8312
Guardia seguridad	9133
Guardia valores	5219
Guardián cárcel	5213
Guardián correccional	5213
Guardián faro	8340
Guardián feria	9133

Guardián guardarropa	9133
Guardián parques y jardines públicos	9133
Guardián penitenciario	5213
Guardián playa	5219
Guardián prisión	5213
Guardián reserva natural	6114
Guarnecedor calzado	7732
Guía canino	6129
Guía establecimientos industriales	5113
Guía excursiones	5113
Guía galería arte	5113
Guía montañismo	5113
Guía museo	5113
Guía parques	5113
Guía turismo	5113
Guía viajes	5113
Guionista	2451
Guitarrista	2453

H

Hachero	6114
Hendedor cueros	7731
Herbolario	3231
Hermano religioso	3480
Herrador	7321
Herramentista	7322
Herrero	7321
Hidrobiólogo	2211
Hidrogenador aceites y grasas	8275
Hidrólogo	2114
Higienista bucodental	3224
Higienista dental	3224
Higienista oral	3224
Higienista profilaxis	3224
Hilandero	7722
Histólogo	2211
Histólogo animales	2211
Histólogo plantas	2211
Histopatólogo	2212
Historiador	2443

Historiador ciencias sociales	2443
Historiador historia económica	2443
Historiador historia política	2443
Hojalatero	7313
Hombre rana salvamento	5211
Homeópata	3231
Hormero armador calzado	7732
Hornero alfarería	7611
Hornero asadero	5121
Hornero cerámica	8132
Hornero elaboración galletas	7712
Hornero loza y porcelana	8132
Hornero productos arcilla	8132
Hornero recocido vidrio	8131
Hornero tejas y ladrillo	8132
Horticultor vivero	6113
Humectador tabaco	7716
Humorista	2455

I

Ictiólogo	2211
Igualador pelo y pieles	8265
Igualador pieles	7731
Iluminador loza y porcelana	7614
Ilusionista	3474
Imitador	3474
Impermeabilizador tejados	7221
Implantólogo oral	2222
Impregnador madera	7741
Impresor a plancha	7526
Impresor artes gráficas	7521
Impresor flexográfico	7526
Impresor pruebas	7521
Impresor serigrafía	7526
Impresor textiles	7526
Impulsador	5320
Infante de marina regular	0130
Infante de marina regular armada nacional	0130
Infante de marina voluntarios	0130
Informador comercial banca	4222

Ingeniero mecánico mantenimiento maquinaria industrial	2144
Ingeniero administrativo	2145
Ingeniero agrícola	2213
Ingeniero agroindustrial	2149
Ingeniero agrónomo	2213
Ingeniero alimentos	2146
Ingeniero ambiental	2142
Ingeniero análisis y diseño sistemas	2130
Ingeniero asesor organización industrial	2145
Ingeniero biomédico	2149
Ingeniero bioquímica	2146
Ingeniero biotecnología	2146
Ingeniero catastral	2148
Ingeniero catastral y geodesta	2148
Ingeniero civil	2142
Ingeniero civil irrigación	2142
Ingeniero civil cartografía	2142
Ingeniero civil construcción aeropuertos	2142
Ingeniero civil construcción edificios	2142
Ingeniero civil construcción estructuras	2142
Ingeniero civil construcción estructuras metálicas	2142
Ingeniero civil construcción puentes	2142
Ingeniero civil construcción túneles	2142
Ingeniero civil construcción vías	2142
Ingeniero civil construcción vías y aeropuertos	2142
Ingeniero civil construcciones portuarias	2142
Ingeniero civil transporte y vías	2142
Ingeniero computo	2130
Ingeniero construcción	2142
Ingeniero construcción obras civiles	2142
Ingeniero control calidad	2145
Ingeniero control procesos químicos	2146
Ingeniero desarrollo software	2130
Ingeniero diseño eléctrico	2143
Ingeniero diseño instalaciones eléctricas	2143
Ingeniero diseño mecánico	2144
Ingeniero distribución energía eléctrica	2143
Ingeniero electricista	2143
Ingeniero electricista generación energía eléctrica	2143
Ingeniero electricista líneas eléctricas	2143
Ingeniero electricista producción energía eléctrica	2143

Ingeniero electricista transporte y distribución energía	2143
Ingeniero eléctrico	2143
Ingeniero eléctrico producción energía	2143
Ingeniero electromecánica	2149
Ingeniero electrónico	2143
Ingeniero electrónico automatización industrial	2143
Ingeniero electrónico diseño instrumentación industrial	2143
Ingeniero estudio tiempos y movimientos	2145
Ingeniero explotación minas	2147
Ingeniero explotación minas metales	2147
Ingeniero extracción pozos petróleo y gas	2147
Ingeniero forestal	2213
Ingeniero fundición	2147
Ingeniero genética	2211
Ingeniero geógrafo	2148
Ingeniero geólogo	2114
Ingeniero hidráulico	2142
Ingeniero industrial	2145
Ingeniero industrial control calidad	2145
Ingeniero industrial control producción	2145
Ingeniero industrial estudio tiempos y movimientos	2145
Ingeniero industrial manufactura	2145
Ingeniero industrial organización y métodos	2145
Ingeniero industrial planta	2145
Ingeniero interventor obra	2142
Ingeniero mantenimiento eléctrico	2143
Ingeniero mantenimiento electrónico	2143
Ingeniero mantenimiento equipo biomédico	2143
Ingeniero mantenimiento equipos cómputo	2143
Ingeniero mantenimiento mecánico	2144
Ingeniero materiales	2147
Ingeniero matricería	2144
Ingeniero mecánico	2144
Ingeniero mecánico aeromecánica	2144
Ingeniero mecánico aire acondicionado	2144
Ingeniero mecánico automotriz	2144
Ingeniero mecánico calefacción	2144
Ingeniero mecánico calefacción ventilación y aire acondicionado	2144
Ingeniero mecánico construcción embarcaciones	2144
Ingeniero mecánico diseño máquinas	2144
Ingeniero mecánico instrumentos científicos	2144

Ingeniero mecánico mantenimiento aeronáutico	2144
Ingeniero mecánico maquinaria y herramientas industriales	2144
Ingeniero mecánico motores	2144
Ingeniero mecánico motores a reacción	2144
Ingeniero mecánico motores diesel	2144
Ingeniero mecánico motores marinos	2144
Ingeniero mecánico refrigeración	2144
Ingeniero mecánico refrigeración y aire acondicionado	2144
Ingeniero mecánico térmica	2144
Ingeniero mecánico turbinas gas	2144
Ingeniero mecánico ventilación	2144
Ingeniero mecatrónica	2149
Ingeniero metalurgia	2147
Ingeniero metalúrgico	2147
Ingeniero metalúrgico producción y afino metales	2147
Ingeniero metalúrgico tratamiento metales	2147
Ingeniero minas	2147
Ingeniero motores combustión interna	2144
Ingeniero motores locomotoras	2144
Ingeniero naval	2144
Ingeniero organización industrial	2145
Ingeniero organización y métodos	2145
Ingeniero perforación pozos petróleo	2147
Ingeniero pesquero	2149
Ingeniero petróleos	2147
Ingeniero petroquímica	2146
Ingeniero planta producción	2145
Ingeniero procesamiento de alimentos	2146
Ingeniero procesamiento químico	2146
Ingeniero procesamiento refinería petróleo	2146
Ingeniero procesos industriales	2145
Ingeniero producción	2145
Ingeniero producción petróleo y gas	2147
Ingeniero proyectos construcción civil	2142
Ingeniero proyectos químicos	2146
Ingeniero químico	2146
Ingeniero químico alimentos y bebidas	2146
Ingeniero químico carburantes	2146
Ingeniero químico caucho	2146
Ingeniero químico colores y pinturas	2146
Ingeniero químico fibras textiles	2146

Ingeniero químico investigación	2146
Ingeniero químico papel	2146
Ingeniero químico petróleo y gas natural	2146
Ingeniero químico plásticos	2146
Ingeniero químico producción	2146
Ingeniero químico refinería petróleo	2146
Ingeniero recursos hídricos y gestión acueductos	2142
Ingeniero recursos naturales y medio ambiente	2142
Ingeniero redes eléctricas	2143
Ingeniero robótica	2143
Ingeniero saneamiento y desarrollo ambiental	2142
Ingeniero sanitario	2142
Ingeniero seguridad industrial	2145
Ingeniero seguridad industrial higiene y gestión ambiental	2145
Ingeniero siderurgia	2147
Ingeniero sistemas	2130
Ingeniero sistemas e informática	2130
Ingeniero sistemas radio	2143
Ingeniero sistemas redes y comunicación datos	2130
Ingeniero sistemas televisión	2143
Ingeniero sistemas y computación	2130
Ingeniero software	2130
Ingeniero sonido	2143
Ingeniero telecomunicaciones	2143
Ingeniero telecomunicaciones radar	2143
Ingeniero telecomunicaciones radio	2143
Ingeniero telecomunicaciones teléfonos	2143
Ingeniero telecomunicaciones televisión	2143
Ingeniero textil	2149
Ingeniero topográfico	2148
Ingeniero topógrafo	2148
Ingeniero tránsito	2142
Ingeniero transporte	2142
Ingeniero vuelo	3143
Injertador árboles	6112
Inmunólogo	2211
Inseminador artificial	6121
Inseminador ganado	6121
Inspector accidentes vehículos	5212
Inspector administración pública	3449
Inspector administrativo transporte por carretera	4133

Inspector administrativo transporte por ferrocarril	4133
Inspector aduana	3441
Inspector avicultura	3152
Inspector calidad materiales y productos metálicos	3152
Inspector calidad productos agrícolas	3152
Inspector calidad protección consumidores	3152
Inspector chasis y motor fabricación vehículos motor	3152
Inspector condiciones vuelo	3145
Inspector confección	3152
Inspector construcción residencial	3151
Inspector construcción vías	3151
Inspector contadores electricidad gas y agua	3152
Inspector control calidad	3152
Inspector control calidad alimentos y bebidas	3152
Inspector control calidad calzado	3152
Inspector control calidad cigarrillos	3152
Inspector control calidad equipos electrónicos	3152
Inspector control calidad fabricación plástico y caucho	3152
Inspector control calidad fibras textiles	3152
Inspector control calidad hilados	3152
Inspector control calidad impresión	3152
Inspector control calidad máquinas	3152
Inspector control calidad procesamiento vidrio	3152
Inspector control calidad productos farmacéuticos	3152
Inspector control calidad productos mecánicos	3152
Inspector control calidad productos piel y cuero	3152
Inspector control calidad productos plásticos	3152
Inspector control calidad tejido punto	3152
Inspector control calidad tejidos	3152
Inspector control calidad textiles	3152
Inspector control precios	3152
Inspector departamento sanidad salud ambiental	3152
Inspector educativo	2332
Inspector ensamble aeronaves	3152
Inspector ensamble aparatos eléctricos	3152
Inspector ensamble botes	3152
Inspector ensamble chasis	3152
Inspector ensamble controles eléctricos	3152
Inspector ensamble electrodomésticos	3152
Inspector ensamble equipo eléctrico industrial	3152
Inspector ensamble fabricación electrónica	3152

Inspector ensamble fabricación vehículos	3152
Inspector ensamble instrumentos musicales	3152
Inspector ensamble juguetes	3152
Inspector ensamble mecánico	3152
Inspector ensamble motores vehículos	3152
Inspector ensamble tablero circuito impreso	3152
Inspector fabricación caucho	3152
Inspector fabricación equipo eléctrico	3152
Inspector fabricación y ensamble productos madera	3152
Inspector ferroviario	3152
Inspector fronteras	3441
Inspector ganado	3152
Inspector granos y cereales	3152
Inspector hacienda	3442
Inspector inmigración	3441
Inspector instalación tuberías	3151
Inspector instrumentos aeronavegación	3145
Inspector lencería	3152
Inspector listas electorales	3449
Inspector madera aserrada	3152
Inspector madera procesada	3152
Inspector meteorológico puerto	3111
Inspector movimiento tierra	3151
Inspector obras y servicios	3151
Inspector pasaportes	3441
Inspector pensiones	3443
Inspector pesas y medidas	3449
Inspector policía	3450
Inspector policía fronteras	3441
Inspector policía zona rural	3450
Inspector policía zona urbana	3450
Inspector prendas vestir	3152
Inspector prevención incendios	3151
Inspector probador motores eléctricos	3152
Inspector probador producción en línea aparatos eléctricos	3152
Inspector procesamiento metal	3152
Inspector productos cuero	3152
Inspector productos lácteos	3152
Inspector productos pesca	3152
Inspector pruebas no destructivas	3139
Inspector reparación y revisión motores aeronaves	7412

Inspector riego	3152
Inspector riesgos profesionales	3152
Inspector rifas juegos y espectáculos	3152
Inspector salarios	3443
Inspector salud ambiental	3152
Inspector salud ocupacional	3152
Inspector salud pública	3152
Inspector salud y seguridad ocupacional	3152
Inspector sanidad	3152
Inspector seguridad construcción	3151
Inspector seguridad e higiene	3152
Inspector seguridad industrial	3152
Inspector seguridad social	3443
Inspector seguridad y salud establecimientos	3152
Inspector seguridad y salud ocupacional minas	3152
Inspector seguridad y salud seguridad industrial	3152
Inspector siniestros	3416
Inspector trabajo	3443
Inspector tránsito	3152
Inspector transporte aéreo	3152
Inspector vehículos	3152
Inspector vehículos especificaciones técnicas	3152
Instalador aislamiento calderas tuberías y turbinas	7223
Instalador aislamiento edificios	7223
Instalador aislamiento térmica	7223
Instalador alfombras	7222
Instalador antenas	7422
Instalador antenas radio	7422
Instalador antenas televisión	7422
Instalador azulejos	7222
Instalador cable sistema energía eléctrica	7315
Instalador cable teléfonos	7423
Instalador cables subterráneos transporte corriente eléctrica	7315
Instalador cables telecomunicaciones	7423
Instalador cables tracción vehículos eléctricos	7423
Instalador cortinas	7725
Instalador cristales	7224
Instalador divisiones aluminio	9321
Instalador divisiones baño	9321
Instalador enchapes cerámica	7222
Instalador ensamblador estructuras metálicas	7314

Instalador equipo telecomunicaciones	7423
Instalador estación telefónica	7423
Instalador gabinetes baño y cocina	9321
Instalador hidrantes	7225
Instalador líneas eléctricas alta tensión	7315
Instalador líneas eléctricas tracción	7423
Instalador líneas energía eléctrica	7423
Instalador líneas energía eléctrica tendido aéreo	7315
Instalador líneas telecomunicaciones	7423
Instalador líneas telefónicas	7423
Instalador líneas y estación telefónica	7423
Instalador mármol	7222
Instalador material aislante	7223
Instalador material aislante calderas y tuberías	7223
Instalador material insonorización	7223
Instalador medidores gas	7225
Instalador papel colgadura	7232
Instalador pbx	7423
Instalador pisos	7222
Instalador pisos madera	7222
Instalador pisos vinilo	7222
Instalador puertas y ventanas aluminio	9321
Instalador radio teléfono	7423
Instalador radio y radar aeronavegación	7423
Instalador redes energía eléctrica	7315
Instalador redes gas	7225
Instalador redes telecomunicaciones	7423
Instalador reparador caja distribución telefónica	7423
Instalador sistemas aire acondicionado	7223
Instalador sistemas aspersión	7225
Instalador sistemas gas	7225
Instalador sistemas refrigeración comercial e industrial	7223
Instalador sistemas riego	7225
Instalador sistemas telecomunicación	7423
Instalador tapetes	7222
Instalador teléfonos	7423
Instalador televisión por cable	7423
Instalador tuberías buques	7225
Instalador tuberías desagüe	7225
Instalador tuberías distribución agua	7225
Instalador tuberías gas	7225

Instalador tuberías vapor agua	7225
Instalador tuberías vapor calderas	7225
Instalador vallas	9321
Instalador vitrales	7224
Instalador cables subterráneo sistemas de energía eléctrica	7315
Institutriz	5131
Instructor instituto técnico	3331
Instructor aeróbicos	3475
Instructor alfarería	3332
Instructor arte country	3332
Instructor arte ruso	3332
Instructor artes marciales	3475
Instructor artesanía	3332
Instructor bordados	3332
Instructor carpintería	3331
Instructor cestería	3332
Instructor comercio	3331
Instructor conducción	3333
Instructor conducción motos	3333
Instructor confección	3331
Instructor danzas	3331
Instructor deportes	3475
Instructor ebanistería	3331
Instructor educación especial discapacitados mentalmente	2320
Instructor educación especial sordomudos	2320
Instructor educación vocacional	3331
Instructor electricidad	3331
Instructor electrónica	3331
Instructor enfermería	3331
Instructor escuela de informática	3331
Instructor escuela vocacional	3331
Instructor estampado	3332
Instructor etiqueta y glamour	3331
Instructor fundición y metalurgia	3331
Instructor gestión de la producción	3331
Instructor hotelería	3331
Instructor instituto de idiomas	3331
Instructor joyería	3332
Instructor lenguaje signos	2320
Instructor mantenimiento industrial	3331
Instructor manufactura del cuero	3331

Instructor máquinas herramientas	3331
Instructor matemáticas	3331
Instructor mecánica y mantenimiento	3331
Instructor minería	3331
Instructor modelaje	3331
Instructor muñequería	3332
Instructor navegación vela	3333
Instructor operación equipo pesado	3331
Instructor peluquería y estética	3331
Instructor personas discapacitadas	2320
Instructor producción agropecuaria	3331
Instructor secretariado	3331
Instructor servicios salud	3331
Instructor soldadura	3331
Instructor talla	3332
Instructor teatro	3331
Instructor tecnología textil	3331
Instructor tejidos	3332
Instructor telecomunicaciones e informática	3331
Instructor turismo y recreación	3331
Instructor ventas y mercadeo	3331
Instructor vitralería	3332
Instructor vuelo	3333
Instrumentador quirúrgico	2229
Instrumentista músico	2453
Intendente jefe policía nacional	0220
Intendente policía nacional	0220
Intermediario comercio	3421
Intermediario contratista mano de obra	3423
Internista	2221
Intérprete	2444
Intérprete conferencias	2444
Intérprete lenguaje signos	2444
Intérprete sordos	2444
Interventor cuentas	2411
Interventor obra	2142
Interventor obras civiles	2142
Investigador analista política salud	2449
Investigador ciencias políticas	2443
Investigador económico	2441
Investigador educación	2331

Investigador mercados	2441
Investigador política social	2442
Investigador privado	3450
Islero estación servicio	5320

J

Jardinera cuidado niños	5131
Jardinero	6113
Jardinero parques	6113
Jardinero vivero	6113
Jefe admisiones y registro académico	1318
Jefe admisiones y registro personal	1322
Jefe área control calidad	1312
Jefe área mantenimiento mecánico	1319
Jefe área producción minería	1312
Jefe área rotación y existencias	1325
Jefe área sistemas	1326
Jefe aseguramiento calidad	1327
Jefe bar	1426
Jefe camareros	1426
Jefe cocina	1426
Jefe comunidad indígena	1130
Jefe construcción y mantenimiento edificaciones	1313
Jefe control controlador tráfico aéreo	1316
Jefe control financiero	1321
Jefe costos y presupuesto	1321
Jefe de estado	1110
Jefe departamento actividades culturales	1322
Jefe departamento administración pública	1122
Jefe departamento administrativo	1321
Jefe departamento alimentos y bebidas	1315
Jefe departamento auditoría	1321
Jefe departamento bienestar social	1322
Jefe departamento capacitación	1322
Jefe departamento capacitación y desarrollo personal	1322
Jefe departamento ciencias	1318
Jefe departamento cirugía	1318
Jefe departamento comercialización	1323
Jefe departamento comercio	1323
Jefe departamento comercio exterior	1323

Jefe departamento compras	1325
Jefe departamento compras y suministros	1325
Jefe departamento construcciones	1313
Jefe departamento contabilidad	1321
Jefe departamento control interno	1321
Jefe departamento costos	1321
Jefe departamento crédito	1321
Jefe departamento crédito y cartera	1321
Jefe departamento dietética y nutrición	1318
Jefe departamento educación básica secundaria	1318
Jefe departamento estadística	1321
Jefe departamento exportaciones	1323
Jefe departamento financiero	1321
Jefe departamento fisioterapia	1318
Jefe departamento importaciones	1323
Jefe departamento inventarios	1325
Jefe departamento investigación	1327
Jefe departamento investigación y desarrollo	1327
Jefe departamento mantenimiento industrial	1329
Jefe departamento médico	1318
Jefe departamento mercadeo	1323
Jefe departamento mercadeo y ventas	1323
Jefe departamento operaciones servicios telecomunicaciones	1316
Jefe departamento operaciones telecomunicaciones	1316
Jefe departamento personal	1322
Jefe departamento planeación carga	1316
Jefe departamento portafolio inversiones	1317
Jefe departamento presupuesto	1321
Jefe departamento promoción y comercialización	1323
Jefe departamento publicidad	1324
Jefe departamento recursos humanos	1322
Jefe departamento relaciones industriales	1322
Jefe departamento relaciones laborales	1322
Jefe departamento relaciones públicas	1324
Jefe departamento salud ocupacional	1322
Jefe departamento seguridad	1319
Jefe departamento seguros y finanzas	1321
Jefe departamento selección personal	1322
Jefe departamento servicios generales	1329
Jefe departamento sistemas	1326
Jefe departamento tesorería	1321

Jefe departamento tesorería y cartera	1321
Jefe desarrollo organizacional	1322
Jefe etnia indígena	1130
Jefe eventos	1324
Jefe gestión humana	1322
Jefe mantenimiento	1329
Jefe máquinas barco	1425
Jefe oficina agencia viajes	1212
Jefe oficina correos	1212
Jefe oficina postal	1212
Jefe oficina servicios postales	1212
Jefe operaciones atención médica hospitalaria	1318
Jefe operaciones central hidroeléctrica	1312
Jefe operaciones investigación mercados	1317
Jefe operaciones mensajería	1316
Jefe patio mantenimiento automotriz	1425
Jefe planta distribución gas	1212
Jefe planta fabricación	1212
Jefe planta generación energía	1122
Jefe planta industria gráfica	1212
Jefe planta manufactura	1212
Jefe planta procesamiento	1212
Jefe planta tratamiento aguas y desechos	1212
Jefe producción confecciones	1312
Jefe recursos físicos	1325
Jefe redacción	1324
Jefe registro y archivo	1321
Jefe salarios	1322
Jefe salud y seguridad ocupacional	1322
Jefe salvamento y prevención de incendios	1319
Jefe sección almacén comercio	1314
Jefe sección almacén y distribución	1325
Jefe sección archivo	1321
Jefe sección bodega producto terminado	1325
Jefe sección bodega y distribución	1325
Jefe sección centro distribución	1325
Jefe sección compras	1325
Jefe sección fiduciaria	1321
Jefe sección materiales y suministros	1325
Jefe sección medios publicitarios	1324
Jefe sección reservas hotel	1315

Jefe sección servicio al cliente	1324
Jefe sección suministros	1325
Jefe sección ventas comercio al por mayor	1323
Jefe servicios administrativos	1321
Jefe supervisor estación ferroviaria	1427
Jefe tesorería	1321
Jockey	3475
Jornalero agrícola	6211
Joyero	7641
Joyero reparador	7641
Juez	2422
Juez boxeo	3475
Juez civil	2422
Juez corte suprema	2422
Juez deportivo	3475
Juez familia	2422
Juez instrucción	2422
Juez línea	3475
Juez menores	2422
Juez meta	3475
Juez municipal	2422
Juez partida	3475
Juez paz	2449
Juez penal	2422
Juez penal municipal	2422
Juez tribunal	2422
Jurista	2421

K

Kardixa	4131
Kinesiólogo	3225
Kinesiólogo masajista	3225

L

Laboratorista minería	3117
Laboratorista óptico	3223
Laboratorista química	3111
Laboratorista suelos	3112
Labrante piedra	7113

Laminador fibra vidrio	8284
Laminador vena tabaco	7716
Laminador vidrio	7612
Lanchero	8340
Lapidario piedras preciosas	7641
Laqueador muebles	7614
Latonero	7313
Lavador alfombras	9221
Lavador botellas a mano	9322
Lavador carne	7711
Lavador carros	9223
Lavador cortinas	8264
Lavador cueros	7731
Lavador cueros y pieles mano	7731
Lavador lana	7721
Lavador minerales	8112
Lavador oro	9311
Lavador platos y utensilios	9221
Lavador tapicería	9221
Lavador vehículos	9223
Lavador ventanas	9223
Lavandera	9222
Lavandero a mano lavandería	9222
Lavaplatos	9221
Lector contadores servicios públicos	9135
Lector medidores servicios públicos	9135
Leñador	6114
Lencera	7723
Lexicógrafo	2444
Libretista	2451
Ligador tabaco	7716
Lijador cantos calzado	7732
Lijador mano	9322
Limpiabotas	9120
Limpiador	9221
Limpiador alambique	9322
Limpiador arcillas	9322
Limpiador cañón chimeneas	7233
Limpiador fachadas	7233
Limpiador filtros proceso químico	9322
Limpiador hogares	9210
Limpiador maquinaria textil	9322

Limpiador metales	7323
Limpiador metales chorro arena	8223
Limpiador moldes manufactura caucho	9322
Limpiador transportador pulpa y papel	9322
Limpiador tuberías	7233
Limpiador vehículos	9223
Lingüista	2444
Liniero cables eléctricos	7315
Liniero redes energía	7315
Liniero telecomunicaciones	7423
Linotipista	7521
Liquidador nómina	4121
Liquidador reclamaciones seguros	3416
Liquidador seguros	3416
Liquidador y revisor impuestos	3442
Listonero	7231
Literato	2451
Litgrabador	7523
Litgrabador punteado imprenta	7523
Litógrafo cerámica decorativa	7614
Litógrafo imprenta	7523
Litógrafo multilith	7523
Llantero montallantas	9111
Locutor	3472
Locutor deportivo	3472
Locutor noticias	3472
Locutor radio	3472
Locutor televisión	3472
Lotero ambulante	5341
Lubricador telares	7413
Luchador	3475
Luminotécnico	3132
Lustrabotas	9120

M

Macerador arcillas	8132
Machacador minerales	8112
Machero fundición	7311
Machero mano	7311
Machero máquina fundición	7311

Machero por extrusión	7311
Madre comunitaria	5131
Maestro aguja y mesa	7723
Maestro ballet	2454
Maestro ceremonias	3472
Maestro constructor	1424
Maestro correccional	2339
Maestro educación básica primaria	2313
Maestro educación básica secundaria	2312
Maestro educación preescolar	2314
Maestro educación superior	2311
Maestro obra	1424
Magistrado	2422
Mago	3474
Maitre	1426
Malabarista	3474
Maletero	9131
Maletero hotel	9131
Mallero	7722
Mammalogista	2211
Mampostero	7211
Mampostero construcción	7211
Mampostero fachadas	7211
Mandadero	9120
Mandrilador metales	8211
Manicurista	5141
Manilero perforación petróleo y gas	8113
Manipulador carga	9333
Manipulador mercancías	9333
Maniquí modelo	5310
Mantequillero	7713
Maquillador	5141
Maquillador artistas	5141
Maquillador cine	5141
Maquillador teatro	5141
Maquinista bomberos	8324
Maquinista ferroviario	8311
Maquinista locomotora	8311
Maquinista locomotora cantera	8311
Maquinista locomotora maniobras	8311
Maquinista locomotoras minas	8311

Maquinista marina	3141
Maquinista patio	8311
Maquinista tren	8311
Maquinista tren carga	8311
Maquinista tren minero	8311
Maquinista tren pasajeros	8311
Marcador árboles	6114
Marinero	8340
Marinero armada nacional	0120
Marinero barcaza	8340
Marinero barco cablero	8340
Marinero cubierta	8340
Marinero cubierta embarcaciones pesqueras	6132
Marinero embarcación fluvial	8340
Marinero lancha motor	8340
Marinero pescador litoral	6132
Marinero primera	8340
Marinero sala máquinas	8340
Marinero segundo armada nacional	0120
Marmolista	7222
Marquetero	7649
Marroquinerio	7732
Martillador metales preciosos	7641
Martillero subastas públicas	3416
Masajista	5141
Matemático	2121
Matemático análisis actuarial	2121
Matemático analista	2121
Matemático analista investigación operativa	2121
Matemático investigación	2121
Matemático matemática aplicada	2121
Matemático matemática pura	2121
Matricero	7322
Matricero ajustador	7322
Matricero imprenta	7522
Matricero procesamiento plásticos	7322
Mayor ejército nacional	0110
Mayor fuerza aérea	0110
Mayor general ejército nacional	0110
Mayor general fuerza aérea	0110
Mayor general policía nacional	0210

Mayor policía nacional	0210
Mayordomo finca	1421
Mayordomo hato ganadero	1421
Mecánico aeronaves	7412
Mecánico aeronaves pista aterrizaje	7412
Mecánico aeronaves sistema hidráulico	7412
Mecánico aeronaves sistema mecánico	7412
Mecánico aire acondicionado	7421
Mecánico ajustador estampado	7322
Mecánico ajustador herramientas con punta diamante	7322
Mecánico ajustador herramientas y matrices	7414
Mecánico ajustador máquinas herramientas	7414
Mecánico alineación y balanceo	7411
Mecánico alineación y suspensión	7411
Mecánico aparatos ortopédicos	7511
Mecánico armamento	7322
Mecánico ascensores	7421
Mecánico automotriz	7411
Mecánico automotriz transmisiones	7411
Mecánico automóviles	7411
Mecánico autotrónica	7411
Mecánico aviones	7412
Mecánico balanzas	7511
Mecánico bicicletas	9112
Mecánico calefacción	7421
Mecánico calefacción y refrigeración	7421
Mecánico camiones	7411
Mecánico cardas	7413
Mecánico carrocerías vehículos	7411
Mecánico central aire acondicionado	7413
Mecánico continuas hilar	7413
Mecánico dental	3224
Mecánico diesel equipo pesado	7411
Mecánico diesel minería	7411
Mecánico dirección y frenos automóviles	7411
Mecánico electricista	7421
Mecánico electricista aeronaves	7412
Mecánico electricista automotriz	7421
Mecánico electricista aviones	7412
Mecánico electricista dínamos	7421
Mecánico electrodomésticos	7421

Mecánico electronicista	7422
Mecánico electronicista aparatos grabación	7422
Mecánico engrasador motores maquinaria agrícola e industrial	7413
Mecánico equipo climatización y refrigeración	7421
Mecánico equipo construcción	7413
Mecánico equipo control proceso industrial	7413
Mecánico equipo excavación	7413
Mecánico equipo fijo agrícola	7413
Mecánico equipo pesado	7413
Mecánico equipo pesado minería	7413
Mecánico equipo pesado minería móvil	7413
Mecánico equipo pesado motor diesel	7411
Mecánico equipo planta industrial	7413
Mecánico equipo procesamiento plásticos	7413
Mecánico equipo procesamiento químico	7413
Mecánico equipos oficina	7422
Mecánico herramientas industriales	7413
Mecánico hidráulico aeronaves	7412
Mecánico hiladoras	7413
Mecánico industrial	7413
Mecánico ingenio	7413
Mecánico instalaciones climatización	7421
Mecánico instrumentos aeronavegación	7412
Mecánico instrumentos cirugía	7511
Mecánico instrumentos industriales	7413
Mecánico instrumentos precisión	7511
Mecánico mantenimiento aeronaves	7412
Mecánico mantenimiento ascensores	7421
Mecánico mantenimiento electrónico	7422
Mecánico mantenimiento equipo pesado	7413
Mecánico mantenimiento equipo procesamiento plásticos	7413
Mecánico mantenimiento industrial	7413
Mecánico mantenimiento maquinaria industrial	7413
Mecánico mantenimiento máquinas confección	7413
Mecánico mantenimiento máquinas vapor	7413
Mecánico mantenimiento plantas tratamiento agua	7413
Mecánico mantenimiento servicio antena satelital	7422
Mecánico mantenimiento sistemas calefacción	7421
Mecánico mantenimiento sistemas refrigeración	
y aire acondicionado	7421
Mecánico manuales	7413

Mecánico maquinaria agrícola	7413
Mecánico maquinaria calcetería	7413
Mecánico maquinaria construcción	7413
Mecánico maquinaria hilatura	7413
Mecánico maquinaria imprenta	7413
Mecánico maquinaria industrial	7413
Mecánico maquinaria minería	7413
Mecánico maquinaria movimiento tierras	7413
Mecánico maquinaria planta envasadora	7413
Mecánico maquinaria tejeduría	7413
Mecánico maquinaria textil	7413
Mecánico maquinaria tintorería y acabados	7413
Mecánico máquinas circulares calcetería	7413
Mecánico máquinas confección	7413
Mecánico máquinas coser domésticas	7413
Mecánico máquinas eléctricas	7421
Mecánico máquinas herramientas trabajo metal	7414
Mecánico máquinas trabajo metal	7413
Mecánico máquinas vapor	7413
Mecánico montacargas	7413
Mecánico montador instalaciones aire acondicionado	7413
Mecánico montador instalaciones refrigeración	7413
Mecánico motocars	7411
Mecánico motocicletas	7411
Mecánico motores aeronaves	7412
Mecánico motores avión servicio línea	7412
Mecánico motores diesel equipo pesado	7413
Mecánico motores diesel excepto motores automóviles	7413
Mecánico motores diesel vehículos motor	7411
Mecánico motores fuera borda	7411
Mecánico motores pequeños	7411
Mecánico naval	7413
Mecánico patio automotores	7411
Mecánico prótesis dentales	3224
Mecánico prótesis ortopédicas	7511
Mecánico radiadores automotores	7411
Mecánico rectificador máquinas herramientas	7414
Mecánico refrigeración	7421
Mecánico refrigeración y aire acondicionado	7421
Mecánico reparación plantas eléctricas	7421

Mecánico reparador equipo electrónico	7422
Mecánico sincronizador	7411
Mecánico soldador	7312
Mecánico taller reparaciones automóviles	7411
Mecánico telares fabricación textil	7413
Mecánico telares industriales	7413
Mecánico tractores	7411
Mecánico transmisión vehículos motor	7411
Mecánico turbinas aeronaves	7412
Mecánico urdidoras	7413
Mecánico vehículos livianos todo terreno	7411
Mecánico vehículos motor	7411
Mecánico y ajustador equipo distribución eléctrica	7421
Mecanógrafo	4111
Médico anestesiología	2221
Médico cirujano	2221
Médico domiciliario	2221
Médico especialista	2221
Médico familia	2221
Médico farmacólogo	2221
Médico fisiólogo	2221
Médico forense	2221
Médico general	2221
Médico gerontólogo	2221
Médico ginecobstetricia	2221
Médico homeópata	2221
Médico internista	2221
Médico osteopatía	2221
Médico radiología	2221
Médico residente	2221
Médico salud ocupacional	2221
Médico urgencias	2221
Médico veterinario	2223
Mensajero	9131
Mensajero cobrador	9131
Mensajero conductor	9131
Mensajero externo	9131
Mensajero interno	9131
Mentalista	5150
Mercaderista	5320
Mercerizador productos textiles	8264

Mesero	5122
Mesero eventos y banquetes	5122
Metalizador baño caliente	8223
Metalizador pistola	8223
Meteorólogo	2112
Mezclador café	8277
Mezclador fibras textiles	7721
Mezclador sonido	3131
Mezclador tabaco	8279
Mezclador té	8277
Mezclador tinturas textiles	8264
Mezclador vidrio	7612
Mezzosoprano	2453
Micólogo	2211
Microbiólogo	2211
Micropaleontólogo	2114
Mimbrero	7621
Mimo callejero	9120
Mimo teatro	2455
Mineralogista	2114
Minero	7111
Minero avance	7111
Minero galería	7111
Minero raso	9311
Minero socavón	7111
Minero subsuelo	7111
Minero superficie	7111
Ministro culto	2460
Ministro de gobierno	1110
Misionero	3480
Modelador alfarería	7611
Modelador cerámica	7611
Modelador lentes cristal óptico	7612
Modelista mecánico	3115
Modelo	5310
Modelo escultores	5310
Modelo eventos	5310
Modelo fotografía	5310
Modelo modas	5310
Modelo pasarela	5310

Modelo pintores	5310
Modelo publicidad	5310
Modelo tallaje	5310
Modisto	7723
Moldeador banco fundición	7311
Moldeador elaboración chocolate	7712
Moldeador fibra vidrio	8139
Moldeador fundición	7311
Moldeador plásticos	8232
Moldeador resinas plástico	8232
Moldeador suelo y fosa fundición	7311
Moldeador vidrio	7612
Molinero arroz	8273
Molinero cacao	7712
Molinero especias	8273
Molinero minerales	8112
Molinero pigmentador plástico	8232
Monja	2460
Monje	2460
Monotipista	7521
Montador armazones metálicas buques	7314
Montador cables puentes colgantes	7315
Montador calzado	7732
Montador equipos eléctricos	8282
Montador equipos electrónicos	8283
Montador equipos microelectrónicos	8283
Montador estructuras acero	7314
Montador estructuras metálicas	7314
Montador finalizador color	7523
Montador finalizador línea	7523
Montador piedras preciosas	7641
Montador puntas a máquina fabricación calzado	8266
Montador suelas	7732
Montallantero	9111
Montero	6133
Mucama	9210
Muestreador minerales	3152
Mulero	8324
Muralista	2452
Músico ambulante	3473

Músico instrumental 2453

N

Nana	5131
Napador fibras textiles	7721
Naturista	3231
Naturópata	3231
Nefrólogo	2221
Negociador seguros	3411
Neumólogo	2221
Neurocirujano	2221
Neurofisiólogo clínico	2221
Neurólogo	2221
Neuropatólogo	2212
Niñera	5131
Niquelador	8223
Notario	2429
Notificador	3432
Novelista	2451
Novicia	3480
Novillero	3475
Numerólogo	5150
Nutricionista	2227
Nutricionista dietista	2227

O

Obispo	2460
Obrero acueducto	9312
Obrero acuicultura	6213
Obrero agrícola	6211
Obrero agropecuario	6211
Obrero albañilería	9313
Obrero bracero	9312
Obrero campo petrolero	9311
Obrero canteras	9311
Obrero carbonero	9311
Obrero carga aviones	9333
Obrero carga buques	9333
Obrero carga buques cisterna gases	9333
Obrero carga buques cisterna líquidos	9333
Obrero carga empresas mudanzas	9333

Obrero cavador fosos	9312
Obrero cavador pozos agua	9312
Obrero cavador sepulturas	9312
Obrero cazador	6213
Obrero confección	9322
Obrero construcción	9313
Obrero demolición	9313
Obrero empaque	9322
Obrero enrollador bobinas mano	9321
Obrero enrollador filamentos mano	9321
Obrero establos	6211
Obrero excavación	9313
Obrero explotación acuícola	6213
Obrero explotación piscícola	6213
Obrero fabricación calzado	9322
Obrero fabricación plásticos	9322
Obrero fabricación productos caucho	9322
Obrero ferroviario balasto	9312
Obrero forestal	6212
Obrero fundición	9322
Obrero industria vinícola	9322
Obrero instalaciones gas	9312
Obrero labores campo	6211
Obrero labranza	6211
Obrero mantenimiento alcantarillas	9312
Obrero mantenimiento carreteras	9312
Obrero mantenimiento obras públicas	9312
Obrero mantenimiento parques	9312
Obrero mantenimiento vías	9312
Obrero mantenimiento vías férreas	9312
Obrero mezcla concreto construcción vías	9312
Obrero mina	9311
Obrero obras públicas	9312
Obrero pesca	6213
Obrero piscicultura	6213
Obrero planta procesamiento pescados	9322
Obrero procesamiento alimentos y bebidas	9322
Obrero producción alimentos y bebidas	9322
Obrero recolección desechos	9141
Obrero servicios parque cementerio	9312
Obrero textiles	9322

Obrero trampero	6213
Obstetra	2221
Oceanógrafo	2114
Oceanógrafo geofísica	2114
Oceanógrafo geología	2114
Ocularista	3223
Odontólogo	2222
Odontólogo especialista	2222
Odontólogo pediatría	2222
Odontólogo prostodoncista	2222
Odontólogo salud pública	2222
Oficial albañilería	7211
Oficial armada nacional	0110
Oficial bombero	5211
Oficial carpintería	7213
Oficial construcción	7211
Oficial cubierta	3142
Oficial ejército nacional	0110
Oficial fuerza aérea	0110
Oficial instalaciones hidráulicas	7225
Oficial instalaciones sanitarias	7225
Oficial mantenimiento general	7219
Oficial máquinas	3141
Oficial maquinista barco	3141
Oficial mayor juzgado	3432
Oficial mecánico vuelo	3143
Oficial navegación	3142
Oficial obra blanca	7219
Oficial obra negra	7219
Oficial policía nacional	0210
Oficial tripulación aerolínea	3143
Oficinista clasificación y archivo	4141
Oficinista registro	4141
Oftalmólogo	2221
Ojeador	6133
Oncólogo	2221
Oniromántico	5150
Operador acondicionadora al vacío tabaco	8279
Operador alambique bebidas alcohólicas	8278
Operador alambique perfumería	8221
Operador alambique procesos químicos excepto petróleo y gas natural	8154

Operador alambique trementina	8154
Operador alto horno	8121
Operador aparatos electromedicina	3133
Operador aparatos izar	8333
Operador apisonadora	8332
Operador aplanadora	8332
Operador aserradero	8141
Operador asfaltadora	8332
Operador asistente cámara	3131
Operador atracciones mecánicas	8170
Operador audio	3131
Operador audiometría	3133
Operador autoclave aceites y grasas	8275
Operador autoclave carne y pescado	8271
Operador autoclave procesos químicos excepto petróleo y gas	8154
Operador banda transportadora	8333
Operador barco turístico	8340
Operador barredora calles	8324
Operador bingo	4213
Operador bote	8340
Operador bote charter	8340
Operador buldózer	8332
Operador cabina proyección cinematografía	3132
Operador cabrestante elevador	8333
Operador cabria construcción	8333
Operador cabria minas	8333
Operador cadena montaje automatizada	8170
Operador calandria caucho	8231
Operador calandria productos textiles	8264
Operador calandria pulpa papel	8142
Operador calandria tejidos	8264
Operador calandria textiles	8264
Operador calcinadora tratamientos químicos	8152
Operador calculadoras	4112
Operador caldera buque	8162
Operador caldera pasta papel	8142
Operador caldera tratamientos químicos	8152
Operador cámara cine	3131
Operador cámara estudio	3131
Operador cámara fotograbado	7523
Operador cámara impresión	8251

Operador cámara separación color impresión	8251
Operador cámara televisión	3131
Operador cámara video	3131
Operador camión limpieza alcantarillas	8324
Operador camión petrolización vías	8332
Operador camión recolector basuras	8324
Operador canal desenlodamiento	8164
Operador cardas	8261
Operador carga transporte aéreo	9333
Operador cargadora construcción	8332
Operador carretilla elevadora horquilla	8334
Operador central telefónica	4223
Operador centrífuga fabricación chicle	8274
Operador centrífuga textiles	8264
Operador centro cómputo	3123
Operador cepilladora metales	8211
Operador cizalla metales	8211
Operador combinada	8331
Operador conmutador	4222
Operador continua hilados	8261
Operador continuas fibras textiles	8261
Operador control central fabricación papel	8143
Operador control central laminación metales	8122
Operador control central producción cemento	8152
Operador control central producción pulpa papel	8142
Operador control distribución energía	8161
Operador control máquinas fabricación papel	8143
Operador control tren laminación	8122
Operador convertidor acero	8121
Operador convertidor acero Martin - Siemens	8121
Operador convertidor acero procedimiento bessemer	8121
Operador convertidor acero procedimiento oxígeno LD	8121
Operador convertidor metales no ferrosos	8121
Operador coquería	8159
Operador corrugadora papel	8253
Operador corte arcilla	8132
Operador corte productos concreto	8212
Operador corte y preparación industrial carnes y aves	8271
Operador cosechadora	8331
Operador cuchara de colada metales	8122
Operador de abridora y mezcladora textiles	8261

Operador de máquina secadora malta	8278
Operador descerezadora café	8277
Operador descortezadora aserradero	8141
Operador desdobladora aceite y derivados	8275
Operador desmotadora algodón	8331
Operador despulpadora café	8277
Operador destilería refinación petróleo y gas natural	8155
Operador desulfurizadora	8155
Operador difusora azúcar remolacha	8276
Operador digestor pulpa papel	8142
Operador draga	8332
Operador electrocardiografía	3133
Operador electroencefalografía	3133
Operador embarcación pequeña	3142
Operador encoladora encuadernación	8252
Operador enganche vagones tren	8312
Operador engomadora hilados	8261
Operador enrolladora tela	8262
Operador ensamble artículos marroquinería	8286
Operador ensamble productos madera	8285
Operador equipo amplificación sonido	3131
Operador equipo arrastre minas	8111
Operador equipo arrastre minería subterránea	8111
Operador equipo batidor pulpa papel	8142
Operador equipo carbonatación refinación azúcar	8276
Operador equipo cargue y descargue materiales	9333
Operador equipo cementación	8123
Operador equipo cristalización refinación azúcar	8276
Operador equipo de germinación malteado bebidas alcohólicas	8278
Operador equipo de horneo procesamiento masa de harina	8274
Operador equipo difusión telefilmes	3132
Operador equipo difusión televisión	3132
Operador equipo difusión video	3132
Operador equipo escarificación	8331
Operador equipo evaporación extractos alimentos	8275
Operador equipo fabricación papel y cartón	8143
Operador equipo hidrogenación aceites y grasas	8275
Operador equipo lavandería	8264
Operador equipo limpieza alfombras	8264
Operador equipo móvil transmisión	3132
Operador equipo movimiento tierra	8332

Operador equipo ordeño	6121
Operador equipo panadería	8274
Operador equipo procesamiento leche	8272
Operador equipo radiodifusión	3132
Operador equipo registro sonido	3132
Operador equipo sonorización	3131
Operador equipo transmisión televisión	3132
Operador equipo wireline servicios pozo petróleo	8113
Operador escáner medicina	3133
Operador escáner óptica	3133
Operador esclusa	8333
Operador escopleadora metales	8211
Operador esmeriladora metales	8211
Operador esparcidor arena vías	8332
Operador esparcidor petróleo vías	8332
Operador esparcidora piedras construcciones	8332
Operador estación bombeo agua	8164
Operador estación bombeo refinación petróleo y gas	8155
Operador estación diesel	8161
Operador estación emisora radio	3132
Operador estación emisora televisión	3132
Operador estación generación energía eléctrica	8161
Operador estampación y repujado encuadernación	8252
Operador estampado textiles	8264
Operador estanque decantación	8164
Operador estiradora forja	8124
Operador estudios radio	3132
Operador estudios televisión	3132
Operador excavadora	8332
Operador fabricación abonos artificiales	8159
Operador fabricación empaques papel	8253
Operador fabricación equipos electrónicos	8283
Operador facturadora	4112
Operador fileteadora confección	8263
Operador filtro prensa pasta arcilla	8132
Operador filtro prensa sustancias químicas	8153
Operador filtro tambor giratorio químicos	8153
Operador flotación cobre	8112
Operador flotación minerales	8112
Operador flotación molibdeno	8112
Operador fresadora metales	8211

Operador funicular	8311
Operador grabación sonido	3131
Operador grúa	8333
Operador grúa aguilón	8333
Operador grúa construcción	8333
Operador grúa dragado	8333
Operador grúa fija	8333
Operador grúa flotante	8333
Operador grúa locomóvil	8333
Operador grúa móvil	8333
Operador grúa móvil ferrocarril	8333
Operador grúa puente	8333
Operador grúa torre	8333
Operador grúa tractor	8333
Operador hilatura	8261
Operador horno afino	8121
Operador horno afino metales no ferrosos	8121
Operador horno autoclave procesamiento químico	8152
Operador horno calcinación tratamiento químico	8152
Operador horno caliza	8121
Operador horno cerámica y porcelana	8132
Operador horno coque	8159
Operador horno crematorio	8163
Operador horno crisol	8122
Operador horno cubilote fundición	8122
Operador horno cubilote primera fusión metales	8121
Operador horno de pudelar	8121
Operador horno decoración productos arcilla	8132
Operador horno fabricación cal	8152
Operador horno fabricación vidrio	8131
Operador horno fundición vidrio	8131
Operador horno loza abizcochada	8132
Operador horno loza y porcelana	8132
Operador horno primera fusión metales	8121
Operador horno productos arcilla	8132
Operador horno recocido metales	8123
Operador horno recocido vidrio	8131
Operador horno retorta tratamientos químicos	8152
Operador horno secado loza y porcelana	8132
Operador horno secado malta	8278
Operador horno segunda fusión metales	8122

Operador horno tejas y ladrillo	8132
Operador horno templado metales	8123
Operador horno temple vidrio	8131
Operador horno tratamientos químicos	8152
Operador horno vidriar loza y porcelana	8132
Operador horno vidriar tejas	8132
Operador horquilla elevadora	8334
Operador impresora flexográfica	8251
Operador impresora láser	8251
Operador impresora multilith	8251
Operador incinerador eliminación residuos	8163
Operador instalación fermentación bebidas alcohólicas	8278
Operador instalaciones abastecimiento agua	8164
Operador instalaciones arenado vidrio	8131
Operador instalaciones aserradero	8141
Operador instalaciones calefacción	8165
Operador instalaciones central hidroeléctrica producción energía eléctrica	8161
Operador instalaciones central producción energía eléctrica	8161
Operador instalaciones depuración agua	8164
Operador instalaciones deshidratación petróleo crudo	8153
Operador instalaciones desulfuramiento petróleo y gas natural	8155
Operador instalaciones estación bombeo agua	8164
Operador instalaciones fabricación cartón	8143
Operador instalaciones fabricación pasta papel	8142
Operador instalaciones fabricación productos farmacéuticos	8221
Operador instalaciones filtración agua	8164
Operador instalaciones incineración	8163
Operador instalaciones incineración residuos	8163
Operador instalaciones mezcladora hormigón	8212
Operador instalaciones moldeo compactación productos farmacéuticos	8221
Operador instalaciones moldeo y compactación productos cosméticos	8221
Operador instalaciones precipitación minas	8112
Operador instalaciones precipitación oro	8112
Operador instalaciones precipitación plata	8112
Operador instalaciones producción cemento	8152
Operador instalaciones producción coque	8159
Operador instalaciones producción energía eléctrica	8161
Operador instalaciones producción fibras sintéticas	8159

Operador instalaciones refrigeración	8165
Operador instalaciones separación parafina	8155
Operador instalaciones tratamiento agua	8164
Operador instalaciones tratamiento aguas servidas	8164
Operador instalaciones tratamiento desechos radiactivos	8159
Operador instalaciones tratamiento látex caucho	8159
Operador instalaciones tratamiento petróleo crudo	8153
Operador instalaciones tratamiento térmico metales	8123
Operador instalaciones ventilación	8165
Operador jaulas minas	8333
Operador juegos mecánicos	8170
Operador jumbo perforador minería subterránea	8111
Operador laminadora acero en caliente	8122
Operador laminadora acero en frío	8122
Operador laminadora acero tren continuo	8122
Operador laminadora metales	8122
Operador laminadora metales no ferrosos	8122
Operador laminadora tubos sin soldadura	8122
Operador lancha turismo	3142
Operador lancha voladora	3142
Operador larga distancia	4223
Operador lavado en seco	8264
Operador línea acabado textiles	8264
Operador línea blanqueado textiles	8264
Operador línea blanqueo textiles	8264
Operador línea tinturado textiles	8264
Operador luces	3131
Operador máquina acabado papel	8143
Operador máquina acabado productos plástico	8232
Operador máquina acabado vidrio	8131
Operador máquina acolchado	8263
Operador máquina acondicionadora fibras	8261
Operador máquina acuñación moneda	8211
Operador máquina adobadora preparación cueros	8265
Operador máquina amasadora harina	8274
Operador máquina amasadora mezcladora caucho	8231
Operador máquina amoladora material plástico	8232
Operador máquina ampliación fotografías	8251
Operador máquina arranque continuo minas	8111
Operador máquina aserradero	8141
Operador máquina aserradora madera	8141

Operador máquina aserradora piedra	8112
Operador máquina asfaltadora	8332
Operador máquina astilladora madera preparación pasta papel	8142
Operador máquina automática textiles	8262
Operador máquina banco estiraje fibras textiles	8261
Operador máquina basteadora	8263
Operador máquina batidora pulpa papel	8142
Operador máquina batidora tratamientos químicos	8151
Operador máquina blanqueadora frutas cáscara seca	8275
Operador máquina blanqueadora pasta para papel	8142
Operador máquina blanqueadora productos textiles	8264
Operador máquina bobinado equipo eléctrico	8282
Operador máquina bobinadora hilo e hilaza	8261
Operador máquina bobinadora rotores	8282
Operador máquina bobinadora transformadores	8282
Operador máquina bordadora confección	8263
Operador máquina bordadora textiles	8262
Operador máquina bruñidora metales	8223
Operador máquina cadenas de montaje aviones	8281
Operador máquina cadenas de montaje vehículos	8281
Operador máquina calandra satinadora textiles	8264
Operador máquina calandria satinadora papel	8143
Operador máquina capsuladora productos farmacéuticos	8221
Operador máquina cargado en seco baterías	8282
Operador máquina carpintería mecánica	8240
Operador máquina centrífuga fundición	8122
Operador máquina centrifugadora colada	8122
Operador máquina cepilladora aserradero	8141
Operador máquina cepilladora madera	8240
Operador máquina cianuración metales	8112
Operador máquina cocción malta	8278
Operador máquina colada continua tubos y varillas	8122
Operador máquina colar a presión metales ferrosos	8122
Operador máquina confección ropa	8263
Operador máquina confiterías	8274
Operador máquina congeladora fruta	8275
Operador máquina congeladora legumbres y verduras	8275
Operador máquina congeladora pescados	8271
Operador máquina cono separación minas	8112
Operador máquina conservadora fruta	8275
Operador máquina conservadora legumbres y verduras	8275

Operador máquina conservadora pescados	8271
Operador máquina control numérico fabricación productos madera	8240
Operador máquina control refinación gas natural	8155
Operador máquina control refinación petróleo	8155
Operador máquina corrugadora cartón	8253
Operador máquina corrugadora metal	8122
Operador máquina cortadora cajas cartón	8253
Operador máquina cortadora caucho	8231
Operador máquina cortadora chapas madera contrachapado	8141
Operador máquina cortadora cuero	8267
Operador máquina cortadora minería subterránea	8111
Operador máquina cortadora pescado	8271
Operador máquina cortadora productos material plástico	8232
Operador máquina cortadora tela	8267
Operador máquina cortadora vidrio	8131
Operador máquina corte prendas vestir	8267
Operador máquina corte productos piedra	8212
Operador máquina corte productos textiles	8267
Operador máquina cosechadora	8331
Operador máquina coser artículos textiles	8263
Operador máquina coser calzado	8266
Operador máquina coser collarín	8263
Operador máquina coser cuero	8263
Operador máquina coser doble aguja	8263
Operador máquina coser pieles	8263
Operador máquina coser prendas cuero	8263
Operador máquina coser prendas vestir	8263
Operador máquina coser tapicería muebles	8263
Operador máquina cribas hidráulicas	8112
Operador máquina curado carne	8271
Operador máquina curtiduría	8265
Operador máquina curvadora forja	8124
Operador máquina curvadora madera	8240
Operador máquina curvadora metales	8211
Operador máquina curvadora vidrio	8131
Operador máquina depilación cueros	8265
Operador máquina desbastadora fabricación calzado	8266
Operador máquina descarnar cueros	8265
Operador máquina descarnar pellejos	8265
Operador máquina descortezadora granos	8273

Operador máquina descortezadora madera	8141
Operador máquina desfibradora pulpa papel	8142
Operador máquina desgomadora seda	8264
Operador máquina deshidratadora alimentos	8275
Operador máquina despalilladora tabaco	8279
Operador máquina destilación licores	8278
Operador máquina desvenadora pieles y cueros	8265
Operador máquina devanadora hilos	8261
Operador máquina devanadora troquilonos hilo e hilaza	8261
Operador máquina dobladilladora	8263
Operador máquina dobladora metales	8211
Operador máquina doblaje hilo e hilaza	8261
Operador máquina elaboración chocolates	8274
Operador máquina elaboración cigarrillos	8279
Operador máquina elaboración dulces	8274
Operador máquina elaboración leche polvo	8272
Operador máquina elaboración pastas alimenticias	8274
Operador máquina elaboración productos a base de cereales	8274
Operador máquina elaboración productos cárnicos	8271
Operador máquina elaboración productos lácteos	8272
Operador máquina elaboración productos pescado	8271
Operador máquina elaboración productos tabaco	8279
Operador máquina elaboración vinagres	8278
Operador máquina embaladora	8290
Operador máquina empacadora café	8277
Operador máquina empacadora de cereales	8273
Operador máquina empacadora cigarrillos	8279
Operador máquina empacadora de azúcar	8276
Operador máquina empacadora productos de repostería	8274
Operador máquina empacadora productos farmacéuticos	8221
Operador máquina empacadora productos tabaco	8279
Operador máquina enchapado metales	8223
Operador máquina encogedora productos textiles	8264
Operador máquina encolado y contrachapado	8141
Operador máquina encuadernación y acabado	8252
Operador máquina encuadernadora	8252
Operador máquina enfardadora	8290
Operador máquina enlatadora carne	8271
Operador máquina enlatadora frutas	8275
Operador máquina enlatadora legumbres y verduras	8275
Operador máquina enlatadora pescado	8271

Operador máquina ensambladora cajas cartón	8286
Operador máquina ensamble vehículos motor	8281
Operador máquina envasadora vinos	8278
Operador máquina escopleadora metales	8211
Operador máquina escultura mecánica piedra	8212
Operador máquina esmeriladora metales	8211
Operador máquina estampado metales	8211
Operador máquina estampadora encuadernación	8252
Operador máquina esterilizadora carne	8271
Operador máquina esterilizadora frutas	8275
Operador máquina esterilizadora legumbres y verduras	8275
Operador máquina estirado cueros	8265
Operador máquina estirado pieles	8265
Operador máquina estiradora material plástico	8232
Operador máquina estiradora metales	8124
Operador máquina estiradora textiles	8264
Operador máquina estiradora tubos sin soldadura	8124
Operador máquina estiradora tubos vidrio	8131
Operador máquina estiradora vidrio plano	8131
Operador máquina etiquetadora	8290
Operador máquina evaporadora procesamiento químico excepto petróleo y gas natural	8154
Operador máquina explanadora	8332
Operador máquina extracción aceite semilla	8275
Operador máquina extracción aceites comestibles	8275
Operador máquina extracción pozos petróleo y gas	8113
Operador máquina extrusora caucho	8231
Operador máquina extrusora material plástico	8232
Operador máquina extrusora metales	8124
Operador máquina fabricación aglomerados piedra artificial	8212
Operador máquina fabricación agujas	8211
Operador máquina fabricación alfombras	8262
Operador máquina fabricación aparatos eléctricos	8282
Operador máquina fabricación artículos cartón	8253
Operador máquina fabricación artículos papel	8253
Operador máquina fabricación artículos vidrio	8131
Operador máquina fabricación balas	8222
Operador máquina fabricación bolsas celofán procesamiento plástico	8232
Operador máquina fabricación bolsas papel	8253
Operador máquina fabricación bolsas plástico	8232

Operador máquina fabricación bolsas polietileno	8232
Operador máquina fabricación bombillos	8282
Operador máquina fabricación botellas	8131
Operador máquina fabricación cables metálicos	8211
Operador máquina fabricación cajas cartón	8253
Operador máquina fabricación calzado	8266
Operador máquina fabricación cartón	8143
Operador máquina fabricación cerámica	8132
Operador máquina fabricación cerillas o fósforos	8222
Operador máquina fabricación cigarrillos	8279
Operador máquina fabricación clavos metal	8211
Operador máquina fabricación colchones	8269
Operador máquina fabricación componentes eléctricos	8282
Operador máquina fabricación conos fieltro sombreros	8269
Operador máquina fabricación cosméticos y perfumes	8221
Operador máquina fabricación detergentes	8221
Operador máquina fabricación electrónica	8283
Operador máquina fabricación equipo eléctrico	8282
Operador máquina fabricación explosivos	8222
Operador máquina fabricación helado	8272
Operador máquina fabricación jabón	8221
Operador máquina fabricación joyas	8211
Operador máquina fabricación juguetes madera	8240
Operador máquina fabricación lápices mina plomo	8229
Operador máquina fabricación linóleo	8229
Operador máquina fabricación loza y porcelana	8132
Operador máquina fabricación mallas y redes	8262
Operador máquina fabricación mangueras caucho	8231
Operador máquina fabricación municiones	8222
Operador máquina fabricación neumáticos	8231
Operador máquina fabricación paños	8262
Operador máquina fabricación papel	8143
Operador máquina fabricación papel esmeril	8212
Operador máquina fabricación pasamanería	8269
Operador máquina fabricación piedra artificial	8212
Operador máquina fabricación productos material plástico	8232
Operador máquina fabricación productos metal	8211
Operador máquina fabricación productos papel	8253
Operador máquina fabricación productos pirotecnia	8222
Operador máquina fabricación remaches	8211
Operador máquina fabricación sellos caucho	8231

Operador máquina fabricación sobres papel	8253
Operador máquina fabricación sombrereros fieltro	8269
Operador máquina fabricación tela esmeril	8212
Operador máquina fabricación tornillos	8211
Operador máquina fabricación tubos cemento	8212
Operador máquina fabricación tubos metal	8211
Operador máquina fabricación tuercas	8211
Operador máquina fabricación vidrio	8131
Operador máquina fermentación malta bebidas alcohólicas	8278
Operador máquina fileteadora procesamiento pescado	8271
Operador máquina forja metales	8211
Operador máquina forradora cartón	8253
Operador máquina fotocopidora	8251
Operador máquina fresadora madera	8141
Operador máquina fresadora metales	8211
Operador máquina función múltiple mecanizado metal	8211
Operador máquina fundición tipos imprenta	8251
Operador máquina galvanizadora baño caliente	8223
Operador máquina galvanizadora metales	8223
Operador máquina galvanoplastia	8223
Operador máquina ganchillera	8262
Operador máquina glaseado papel	8143
Operador máquina grabado al ácido material plástico	8232
Operador máquina grabado al ácido vidrio	8131
Operador máquina grabado chorro arena cerámica	8132
Operador máquina grabado madera	8240
Operador máquina grabado metales	8211
Operador máquina grabado productos piedra	8212
Operador máquina grabado vidrio	8131
Operador máquina granuladora mineral hierro	8112
Operador máquina granuladora procesamiento químico	8151
Operador máquina guillotadora encuadernación	8252
Operador máquina hilado fibras sintéticas	8261
Operador máquina hilado fibras textiles	8261
Operador máquina hilado hilo e hilaza	8261
Operador máquina impermeabilizadora textiles	8264
Operador máquina impregnadora madera	8141
Operador máquina imprenta	8251
Operador máquina imprenta fototipia	8251
Operador máquina imprenta prensa offset	8251
Operador máquina impresión offset	8251

Operador máquina impresión plásticos	8251
Operador máquina impresión screen	8251
Operador máquina impresión textiles	8251
Operador máquina impresión y acabado	8251
Operador máquina intercaladora chapas madera	8141
Operador máquina intercaladora contrachapado	8141
Operador máquina intercaladora encoladora contrachapado	8141
Operador máquina inyectora plástico	8232
Operador máquina labra madera	8240
Operador máquina labra piedra	8112
Operador máquina labra pizarra	8112
Operador máquina laminado material plástico	8232
Operador máquina laminado papel	8143
Operador máquina laminadora encuadernación	8252
Operador máquina laminadora vidrio	8131
Operador máquina lapidadora metales	8211
Operador máquina lavado seco	8264
Operador máquina lavadora botellas	8290
Operador máquina lavadora cueros	8265
Operador máquina lavadora fibras textiles	8261
Operador máquina lavadora frutas procesamiento	8275
Operador máquina lavadora granos	8273
Operador máquina lavadora legumbres y verduras procesamiento	8275
Operador máquina lavadora textiles	8264
Operador máquina lavandería	8264
Operador máquina lejiadora pasta papel	8142
Operador máquina licuefacción gases	8159
Operador máquina limpieza en seco	8264
Operador máquina litografía	8251
Operador máquina llenadora ampollitas	8290
Operador máquina llenadora cápsulas	8290
Operador máquina llenadora cilindros gas	8290
Operador máquina llenadora cremas	8290
Operador máquina lustradora caucho	8231
Operador máquina malteadora bebidas alcohólicas	8278
Operador máquina mandriladora metales	8211
Operador máquina marcadora madera	8240
Operador máquina marroquinería	8266
Operador máquina mechera en fino fibras textiles	8261
Operador máquina mezcladora alimentos secos	8275

Operador máquina mezcladora café	8277
Operador máquina mezcladora caucho	8231
Operador máquina mezcladora fibras textiles	8261
Operador máquina mezcladora fieltros	8265
Operador máquina mezcladora licores	8278
Operador máquina mezcladora materiales abrasivos	8139
Operador máquina mezcladora materiales arcilla	8132
Operador máquina mezcladora materiales barbotín	8132
Operador máquina mezcladora materiales frita esmalte	8139
Operador máquina mezcladora materiales vidrio	8131
Operador máquina mezcladora plástico	8232
Operador máquina mezcladora tabaco	8279
Operador máquina mezcladora tratamientos químicos	8151
Operador máquina mezcladora vinos	8278
Operador máquina minería subterránea	8111
Operador máquina moldeadora caucho	8231
Operador máquina moldeadora extrusión pasta arcilla	8132
Operador máquina moldeadora neumáticos	8231
Operador máquina moldeadora objetos de material plástico	8232
Operador máquina moldeadora plástico inyección	8232
Operador máquina moldeadora plástico por compresión	8232
Operador máquina moldeadora vidrio	8131
Operador máquina moldeo y acabado vidrio	8131
Operador máquina molduradora madera	8240
Operador máquina moledora semillas oleaginosas	8275
Operador máquina moledora trituradora tratamientos químicos	8151
Operador máquina molienda arroz	8273
Operador máquina molienda cereales	8273
Operador máquina molienda especias	8273
Operador máquina molino bolas mineral	8112
Operador máquina molino pulpa papel	8142
Operador máquina montaje calzado	8266
Operador máquina napadora cinta	8261
Operador máquina napadora fibras textiles	8261
Operador máquina napadora mechas textiles	8261
Operador máquina ojaladora	8263
Operador máquina oxicortadora metal	8211
Operador máquina pasadora hilos urdimbre	8262
Operador máquina pastelería	8274
Operador máquina pasteurización leche	8272
Operador máquina pasteurización productos lácteos	8272

Operador máquina pavimentadora hormigón	8332
Operador máquina pegadora partes calzado	8266
Operador máquina pegadora suelas	8266
Operador máquina peinadora fibras textiles	8261
Operador máquina perforadora canteras	8111
Operador máquina perforadora cerámica	8132
Operador máquina perforadora construcción	8332
Operador máquina perforadora madera	8141
Operador máquina perforadora minería subterránea	8111
Operador máquina perforadora minería superficie	8111
Operador máquina perforadora vidrio	8131
Operador máquina picadora hojas tabaco	8279
Operador máquina pintura decorativa cerámica	8132
Operador máquina pintura decorativa vidrio	8131
Operador máquina pintura madera	8240
Operador máquina plana	8263
Operador máquina plana bordadora	8263
Operador máquina plana collarín	8263
Operador máquina plana confección	8263
Operador máquina plana fileteadora	8263
Operador máquina planchado lavandería	8264
Operador máquina plegadora cajas cartón	8253
Operador máquina plegadora productos papel	8253
Operador máquina plegadora textiles	8264
Operador máquina prensa pellets mineral	8112
Operador máquina prensado vidrio	8131
Operador máquina prensado y soplado vidrio	8131
Operador máquina preparación cueros	8265
Operador máquina preparación fibras textiles	8261
Operador máquina preparación pescado	8271
Operador máquina procesadora carnes	8271
Operador máquina procesadora frutas	8275
Operador máquina procesadora frutas cáscara seca	8275
Operador máquina procesadora grano de cacao	8277
Operador máquina procesadora legumbres y verduras	8275
Operador máquina procesadora margarina	8275
Operador máquina procesadora pescado	8271
Operador máquina procesamiento caucho	8231
Operador máquina procesamiento fotográfico y películas	8251
Operador máquina procesamiento grano	8273
Operador máquina procesamiento leche	8272

Operador máquina procesamiento madera	8141
Operador máquina procesamiento plástico	8232
Operador máquina procesamiento tabaco	8279
Operador máquina producción azúcar	8276
Operador máquina producción bolsas plásticas	8232
Operador máquina producción café	8277
Operador máquina producción fibra vidrio	8139
Operador máquina producción gas cloro	8229
Operador máquina producción gas halógeno	8229
Operador máquina producción gas hulla	8159
Operador máquina producción hidrógeno	8229
Operador máquina producción hielo	8164
Operador máquina producción jugos frutas	8275
Operador máquina producción jugos vegetales	8275
Operador máquina producción licores	8278
Operador máquina producción malta	8278
Operador máquina producción plomo	8229
Operador máquina producción productos caucho	8231
Operador máquina producción pulpa papel	8142
Operador máquina productos arcilla	8132
Operador máquina productos caucho	8231
Operador máquina productos concreto	8212
Operador máquina productos de amianto cemento	8212
Operador máquina productos lácteos	8272
Operador máquina productos piedra	8212
Operador máquina productos prefabricados hormigón	8212
Operador máquina productos tabaco	8279
Operador máquina pulidora cerámica	8132
Operador máquina pulidora madera	8240
Operador máquina pulidora metales	8211
Operador máquina pulidora metalurgia	8223
Operador máquina pulidora piedra	8212
Operador máquina pulidora plástico	8232
Operador máquina pulidora vidrio óptico	8131
Operador máquina pulidora vidrio plano	8131
Operador máquina pulverizadora azúcar	8276
Operador máquina pulverizadora minerales	8112
Operador máquina pulverizadora tratamientos químicos	8151
Operador máquina quebrantadora carbón	8112
Operador máquina quebrantadora minerales	8112
Operador máquina quebrantadora piedra	8112

Operador máquina quebrantadora roca	8112
Operador máquina quebrantadora tratamientos químicos	8151
Operador máquina ranuradora metales	8211
Operador maquina reacción procesos químicos excepto petróleo y gas natural	8154
Operador máquina recauchutadora neumáticos	8231
Operador máquina rectificadora máquinas herramientas	8211
Operador máquina rectificadora metales	8211
Operador máquina recubridora alambres	8223
Operador máquina recubridora metales	8223
Operador máquina refinación aceites y grasas	8275
Operador máquina refinación azúcar	8276
Operador máquina refinación pulpa o pasta papel	8142
Operador máquina regulación presión gas	8155
Operador máquina remachadora metales	8211
Operador máquina repostería	8274
Operador máquina repujado calzado	8266
Operador máquina retorcedora hilos e hilaza	8261
Operador máquina revelado fotográfico	8251
Operador máquina revestimiento carreteras	8332
Operador máquina revestimiento papel	8143
Operador máquina ribeteadora calzado	8266
Operador máquina rotores textiles	8261
Operador máquina rotuladora	8290
Operador máquina rozadora minas	8111
Operador máquina satinado papel	8143
Operador máquina secado productos textiles	8264
Operador máquina secado y terminación papel	8143
Operador máquina secadora alimentos	8275
Operador máquina secadora madera	8141
Operador máquina secadora tratamientos químicos	8152
Operador máquina selladora	8290
Operador máquina selladora plástico	8232
Operador máquina sopladora vidrio	8131
Operador máquina taladradora metales	8211
Operador máquina taladradora objetos material plástico	8232
Operador máquina talla madera	8240
Operador máquina talla material plástico	8232
Operador máquina tallar engranajes	8211
Operador máquina tamizadora minerales	8112
Operador máquina tamizadora pasta papel	8142

Operador máquina tejedora	8262
Operador máquina tejedora alfombras	8262
Operador máquina tejedora calcetería	8262
Operador máquina tejedora encajes	8262
Operador máquina tejedora género de punto	8262
Operador máquina tejedora tejido punto	8262
Operador máquina templado vidrio	8131
Operador máquina templadora pieles y cueros	8265
Operador máquina termoformadora plástico	8232
Operador máquina texturizado textiles	8264
Operador máquina tintura cueros	8265
Operador máquina tintura hilos e hilados	8264
Operador máquina tintura pieles	8265
Operador máquina tintura textiles	8264
Operador máquina tintura y acabado textiles	8264
Operador máquina tipográfica	8251
Operador máquina tostadora cacao	8277
Operador máquina tostadora café	8277
Operador máquina trabajo metal	8211
Operador máquina trabajo productos madera	8240
Operador máquina transferencia automática fabricación componentes	8211
Operador máquina tratamiento caucho	8231
Operador máquina tratamiento granos cacao	8277
Operador máquina tratamiento granos café	8277
Operador máquina tratamiento pellejos	8265
Operador máquina tratamiento pieles y cueros	8265
Operador máquina tratamiento tabaco	8279
Operador máquina tratamiento textos	4111
Operador máquina tratamientos químicos gas y petróleo	8155
Operador máquina trefiladora alambre	8124
Operador máquina trituradora arcilla	8132
Operador máquina trituradora mineral	8112
Operador máquina trituradora minería subterránea	8111
Operador máquina trituradora pasta arcilla	8132
Operador máquina trituradora procesamiento químico	8151
Operador máquina trituradora pulpa o pasta papel	8142
Operador máquina urdido sobre plegadora tejidos	8262
Operador máquina urdidora	8262
Operador máquina verificadora	4112
Operador máquina vulcanización neumáticos	8231

Operador máquina vulcanización productos caucho	8231
Operador máquina zigzadora	8263
Operador máquina zurrado e igualación pelambres y pieles	8265
Operador maquinaria agrícola	8331
Operador maquinaria explotación forestal	6114
Operador máquinas clasificadoras y tabuladoras	4112
Operador máquinas contables	4112
Operador máquinas herramientas	8211
Operador máquinas herramientas control numérico	8211
Operador máquinas tratamiento automático datos	4112
Operador marmita tratamientos químicos	8152
Operador martinete fragua metales	8211
Operador mechera textiles	8261
Operador metro	8323
Operador mezcla servicios pozos petróleo	8113
Operador mezcladora cemento construcción	8324
Operador micrófonos	3132
Operador molino arroz	8273
Operador molino cereales	8273
Operador montacargas	8333
Operador motoniveladora	8332
Operador niveladora	8332
Operador pala cargadora minería	8332
Operador pala mecánica	8332
Operador parafinadora cartón	8143
Operador parafinadora papel	8143
Operador pavimentadora alquitrán	8332
Operador pavimentadora hormigón	8332
Operador perforadora percusión pozos agua	8113
Operador perforadora percusión pozos petróleo y gas	8113
Operador planeadora aserradero	8141
Operador planta blanqueo pulpa papel	8142
Operador planta energía eléctrica	8161
Operador planta filtración agua	8164
Operador planta generación y distribución energía	8161
Operador planta licuefacción petróleo	8155
Operador planta oxígeno	8154
Operador planta procesamiento pescado	8271
Operador planta regasificación y licuefacción gas	8155
Operador planta sanitaria	8163
Operador planta tratamiento agua	8164

Operador planta tratamiento aguas residuales	8164
Operador planta tratamiento desechos líquidos	8164
Operador planta tratamiento desechos sólidos	8163
Operador planta vapor	8162
Operador prearmado artículos marroquinería	8266
Operador prearmado calzado	8266
Operador prensa aceites comestibles	8275
Operador prensa arcilla	8132
Operador prensa caliente forja	8124
Operador prensa caucho	8231
Operador prensa cilíndrica automática	8251
Operador prensa contrachapado madera	8141
Operador prensa estampadora caucho	8231
Operador prensa estampar vidrio	8131
Operador prensa extrusora metales	8124
Operador prensa flexográfica	8251
Operador prensa forja	8124
Operador prensa fría forja	8124
Operador prensa impresión papeles pintados	8251
Operador prensa litográfica imprenta	8251
Operador prensa mecánica forja	8211
Operador prensa mecánica metales	8211
Operador prensa moldeado cerámica	8132
Operador prensa moldeado loza y porcelana	8132
Operador prensa moldear vidrio	8131
Operador prensa moldeo caucho	8231
Operador prensa planchado al vapor textiles	8264
Operador prensa planchado textiles	8264
Operador prensa procesamiento frutas	8275
Operador prensa rotativa	8251
Operador prensa rotograbado	8251
Operador prensa tipográfica	8251
Operador prensa troqueladora plásticos	8232
Operador prensa vertical metal	8211
Operador preparación gas propano	8155
Operador preparación pintura y barnices	8159
Operador producción fabricación vehículos motor	8281
Operador producción petróleo y gas	8113
Operador proyector cine	3131
Operador prueba pozo perforación petróleo y gas	8113
Operador puente de báscula	8333

Operador puente grúa	8333
Operador puente levadizo	8333
Operador radio navegación aérea	3132
Operador radio navegación marítima	3132
Operador radiografía	3133
Operador rayos X	3133
Operador reactor nuclear producción energía eléctrica	8161
Operador reactor petróleo	8155
Operador rectificador sistemas energía eléctrica	8161
Operador refinería petróleo	8155
Operador retorta producción gas hulla	8159
Operador retroexcavadora	8332
Operador reunidora fibras textiles	8261
Operador reunidora mechas algodón	8261
Operador robot industrial	8170
Operador roscadora	8211
Operador rotativa litográfica	8251
Operador secadora hilados y tejidos	8264
Operador segadora	8331
Operador sembradora	8331
Operador señales parqueo aviones	3144
Operador separador magnético tratamiento metales y minerales	8112
Operador separadora centrífuga procesamiento químico	8153
Operador servicio telefónico	4223
Operador sierra aserradero	8141
Operador sierra cadena explotación forestal	6114
Operador sierra caladora madera	8240
Operador sierra cinta trabajo de la madera aserradero	8141
Operador sierra circular aserradero	8141
Operador sierra circular productos madera	8240
Operador sierra desmontadora	6114
Operador sierra espaciadora	6114
Operador sierra mecánica metales	8211
Operador sierra metal	8211
Operador sierra sinfín aserradero	8141
Operador sierra sinfín productos madera	8240
Operador sistema bombeo servicios pozos petróleo	8155
Operador sistemas energía eléctrica	8161
Operador sonar militar	0130
Operador sonido	3131
Operador subestaciones energía	8161

Operador taladradora radial metales	8211
Operador tanques mezcladores refinación petróleo y gas natural etilo	8155
Operador telar	8262
Operador telar calcetería	8262
Operador telar fabricación encajes	8262
Operador telar jacquard	8262
Operador telar tejido alfombras	8262
Operador telar tejidos	8262
Operador teleférico	8333
Operador telepronter	3131
Operador telesilla	8333
Operador torno automático metales	8211
Operador torno metales	8211
Operador torno revólver metales	8211
Operador torno soplado vidrio	8131
Operador torno trabajo madera	8240
Operador torno universal metales	8211
Operador torre grúa	8333
Operador torre perforación petróleo y gas	8113
Operador torre señales ferrocarril	8312
Operador tractor agrícola	8331
Operador tractor construcción	8332
Operador transmilenio	8323
Operador transmisor radio	3132
Operador transportador mecánico minería subterránea	8111
Operador trapiche caña de azúcar	8276
Operador trazo y corte confección	8267
Operador tren cañero	8331
Operador tren laminación	8122
Operador tren sondeo pozos petróleo y gas	8113
Operador trilladora	8331
Operador trituradora madera pulpa papel	8142
Operador túnel recocido vidrio	8131
Operador turbinas producción energía eléctrica	8161
Operador urdido	8262
Operador urdimbre textiles	8262
Operador vagón tracción por cable	8333
Operador válvulas desagüe embalses	8164
Operador videotape	3131
Operador zanjadora de cangilones	8332
Operadores instalaciones tratamiento químico térmico	8152

Operario acabados muebles	7743
Operario agrícola explotación agrícola	6111
Operario agrícola floricultura	6113
Operario apuntalamiento edificación	7219
Operario bombeo minería subterránea	7111
Operario caldera	7313
Operario cámara artes gráficas	7521
Operario clasificación minería subterránea	7111
Operario clasificación postcosecha	6211
Operario composición fototipia	7521
Operario control de plagas	9221
Operario costura	7723
Operario curado hormigón	7212
Operario empaque postcosecha	6211
Operario enraizador vivero	6113
Operario enrejado del hormigón	7212
Operario ensamblador espigas madera	7743
Operario equipaje transporte aéreo	9333
Operario estampado textiles serigrafía	7526
Operario fabricación chicle	7712
Operario fabricación cigarrillos	7716
Operario fabricación jabones	7649
Operario fabricación levadura	7712
Operario fabricación pastas alimenticias	7712
Operario fabricación zumos frutas	7714
Operario fabricación zumos legumbres	7714
Operario fontanería	7225
Operario forja	7321
Operario fotocomposición	7521
Operario fotomecánica	7521
Operario guillotina imprenta	7525
Operario instalación vidrios	7224
Operario laboratorio fotográfico	7524
Operario lijado madera	7742
Operario litográfico impresora paquete a paquete	7523
Operario manipulador de pieles	7724
Operario mantenimiento acueducto	7225
Operario mantenimiento ascensores	7421
Operario mantenimiento general edificios	7219
Operario mantenimiento piscinas	9221
Operario mantenimiento televisión por cable	7421
Operario mantenimiento y limpieza aeronaves	9142

Operario máquina cepilladora madera	7743
Operario máquina cortadora ladrillos y tejas	7611
Operario máquina escopleadora madera	7743
Operario máquina fabricación bisutería	7641
Operario máquina fabricación machos fundición	7311
Operario máquina fabricación machos soplado	7311
Operario máquina serigrafía	7526
Operario máquina soldadora bisutería	7641
Operario máquina soldadora latón	7312
Operario molienda minería subterránea	7111
Operario mudanzas	9333
Operario muelle	9333
Operario picado tabaco	7716
Operario planta beneficio aves	7711
Operario planta incubación	6122
Operario plegadora encuadernación	7525
Operario portuario	9333
Operario preimpresión	7523
Operario preprensado imprenta	7523
Operario preparación productos lácteos	7713
Operario pruebas color	7521
Operario rampa aeropuerto	9333
Operario reparación audio video y televisión	7421
Operario reparación chimeneas	7219
Operario reparación edificios	7219
Operario revisión prevuelo	3145
Operario riego	6211
Operario secado tabaco	7716
Operario serigrafía	7526
Operario sistemas procesamiento imagen	7524
Operario sistemas ventilación minería subterránea	7111
Operario soldadura	7312
Operario tejeduría	7722
Operario tejido punto	7722
Operario tolvas minería subterránea	7111
Operario trabajos vidriería	7224
Operario tratamiento madera	7741
Operario tratamiento madera incisiones	7741
Operario trituración minería subterránea	7111
Operario vehículo transporte explosivos minería subterránea	7112
Operario voladura construcción	7112
Operario voladura minería cielo abierto	7112

Operario voladura minería subterránea	7112
Óptico anteojos	3223
Óptico oftalmología	3223
Optómetra	2224
Optómetra ortóptica	2224
Ordeñador a mano	6211
Oreador tabaco	7716
Orfebre	7641
Orfebre objetos metal precioso	7641
Orfebre platero	7641
Organero fabricante fuelles	7512
Organista	2453
Organizador convención	1324
Organizador eventos	1324
Organizador festival	1324
Organizador muestras comerciales	1323
Organizador pompas fúnebres	5143
Organizador viajes	3413
Orientador educativo	2333
Orientador familia	2446
Orientador vocacional	2333
Ornamentador	7321
Ornamentador armador	7321
Ornamentador hierro	7321
Ornitólogo	2211
Ortodoncista	2222
Ortopedista	2221
Osteópata	3225
Ostricultor	6131
Otorrinolaringólogo	2221
Ovillador hilo e hilaza	8261
Oxicortador	7312
Oxicortador mano	7312
Oxicortador soldador	7312

P

Palafrenero	6211
Paleontólogo	2114
Palero minas	9311
Paletero señalizador vías	9312
Paletero vendedor ambulante	5341

Paletero vendedor puesto fijo	5320
Panadero	7712
Panadero pastelero	7712
Panelista sensorial	5150
Pañetador	7231
Pantalonero	7723
Pantografista imprenta	7523
Paraguero	7723
Paramédico	3229
Parasitólogo	2211
Parcelero agrícola	6111
Pareja baile	5149
Parlamentario	1110
Parqueador aviones torre de control	3144
Parquetero	7222
Parrillero asador carnes	5121
Párroco	2460
Partera	3233
Pasador hilos urdimbre	7722
Pasador imprenta	7523
Pasamanero mano	7632
Pastelero	7712
Pastelero hotel	7712
Pastelero restaurante	7712
Pastor evangelizante	2460
Pastor protestante	2460
Pastor rebaño	6121
Patinador	3475
Patinador documentos	9131
Patólogo	2212
Patólogo botánica	2212
Patólogo clínico	2212
Patólogo forense	2212
Patólogo oral	2212
Patólogo veterinaria	2212
Patrón barcaza	8340
Patrón barco navegación interior	3142
Patrón barco navegación marítima	3142
Patrón pesca	3142
Patrón yate	3142
Patronista	8267
Patronista productos cuero	8267

Patronista productos piel	8267
Patronista productos textiles	8267
Patronista sombrero	8267
Patronista tapicero	8267
Patrullero policía nacional	0220
Pavimentador terrazos	7212
Pavonador metales	8223
Payaso	3474
Pediatra	2221
Pedicurista	5141
Pedrero	7113
Pegador canteras	7112
Pegador carteles	9120
Pegador minas	7112
Pegador palas calzado	7732
Peinador cabello	5141
Peinador fibras textiles	8261
Pelador camarones	7711
Pelador frutas procesamiento alimentos y bebidas	7714
Pelambrero	7731
Peletero	7724
Pellejero curtidor	7731
Peluquero	5141
Peón agrícola	6211
Peón agropecuario	6211
Peón forestal	6212
Percusionista	2453
Perforador piedra	7113
Perforador pozos gas	8113
Perforador pozos petróleo	8113
Perforador vidrio	7612
Perforadores sondistas pozos gas y petróleo	8113
Perfusionista	3133
Periodista	2451
Periodista radio	2451
Periodista reportero	2451
Periodista televisión	2451
Periodoncista	2222
Perito evaluador	3416
Perito evaluador	3416
Personero	1121

Pesador ganado	6121
Pescador	6132
Pescador agua dulce	6132
Pescador alta mar	6132
Pescador mariscador	6132
Pescador subsistencia	6132
Pescador tunero	6132
Petrólogo	2114
Pianista	2453
Picador cartones jacquard	8262
Picador estarcidores serigrafía	7526
Picador martillo automático	8332
Picador minas	7111
Picador toros	3475
Picapedrero	7113
Piloto aerodeslizador	3143
Piloto aeronave	3143
Piloto avión	3143
Piloto carros carreras	3475
Piloto fumigación	3143
Piloto helicóptero	3143
Piloto hidroavión	3143
Piloto instructor	3333
Piloto militar	3143
Pintador máquina o rodillo pieles y cueros	8265
Pintor arte	2452
Pintor automóviles línea ensamble	8281
Pintor avisos publicitarios	7614
Pintor brocha construcción	7232
Pintor cerámica	7614
Pintor cerámica inmersión	7614
Pintor cerámica pistola	7614
Pintor construcción	7232
Pintor decorador revestimiento muros	7232
Pintor decorador vidrio	7614
Pintor edificios	7232
Pintor fachadas	7232
Pintor inmersión metales	7316
Pintor latonero	7316
Pintor letreros	7614
Pintor mantenimiento	7232

Pintor manufactura	7316
Pintor metal	7316
Pintor muebles metal	7316
Pintor paisajista	2452
Pintor pistola metal	7316
Pintor productos manufacturados	7316
Pintor rótulos anuncios	7614
Pintor vehículos latonería	7316
Piscicultor	6131
Piscinero	9221
Pizzero	7712
Planchador	9222
Planchador a mano	9222
Planchadora doméstica	9222
Planchista preimpresión	7523
Planeador carga	4133
Planificador espacios comunitarios	2141
Planificador medio ambiente	2142
Planificador parques	2141
Planificador tránsito	2142
Planificador urbano	2141
Planificador urbano regional	2141
Plantador árboles	6114
Plateador metal	8223
Platero	7641
Plegador hilos	8261
Plomero	7225
Pocero	7219
Podador árboles frutales	6112
Podador árboles silvicultura	6112
Podador prado	6211
Podólogo	3225
Poeta	2451
Polichador acabado muebles	7614
Policía tránsito	5212
Policía turismo	5113
Policía vial	5212
Polimerizador textiles	8264
Politólogo	2443
Polvorero	7649
Porcicultor	6121

Portero	9132
Portero cuidador establecimiento religioso	9132
Portero hotel	9132
Practicantes medicina alternativa	3231
Practicantes médicos	3221
Predicador seglar	3480
Prendero	1211
Prensador briquetas carbón	8112
Prensador cerámica	7611
Prensador cigarrillos	7716
Prensista fundición goma	8231
Prensista imprenta	7523
Prensista lavandería	8264
Prensista litógrafo	7523
Prensista moldeador discos fonográficos	8232
Prensista multilith	7523
Prensista troquelador artículos papel	8253
Preparador café soluble	8277
Preparador cilindro impresión	7523
Preparador clisés tamigrafía silk screen	7523
Preparador físico	3475
Preparador jamones	7711
Preparador lavador fibras textiles	7721
Preparador lechada arcilla	8132
Preparador moldes banco	7311
Preparador moldes cerámica	7611
Preparador moldes fosa	7311
Preparador moldes suelo y fosas metal	7311
Preparador montador palas calzado	7732
Preparador pasta arcilla	8132
Preparador pescado	7711
Preparador picadura tabaco pipa	7716
Preparador pieles y cueros	7731
Preparador planchas imprenta braille	7521
Preparador suelas calzado	7732
Presbítero	2460
Presentador espectáculos públicos	3472
Presentador noticias radio y televisión	3472
Presentador televisión	3472
Presidente asociación científica	1143
Presidente asociación deportiva	1143

Presidente banco estatal	1121
Presidente banco privado	1211
Presidente club deportivo profesional	1143
Presidente comité derechos humanos	1143
Presidente compañía constructora	1211
Presidente compañía seguros estatal	1121
Presidente compañía seguros privada	1211
Presidente de la república	1110
Presidente empresa de comercio	1211
Presidente empresa manufacturera	1211
Presidente empresa radio y televisión estatal	1121
Presidente empresa radio y televisión privada	1211
Presidente empresa telecomunicaciones privada	1211
Presidente empresa telecomunicaciones pública	1121
Presidente empresa transporte privada	1211
Presidente entidad financiera estatal	1121
Presidente entidad financiera privada	1211
Presidente medios comunicación estatal	1121
Presidente medios comunicación privados	1211
Presidente organización gremial	1142
Presidente organización humanitaria	1143
Presidente organización sindical	1142
Presidente partido político	1141
Presidente tribunal justicia	2422
Prestamista	4214
Prestamista prendario	4214
Primer oficial maquinista barco	3141
Primero bordo embarcación pesquera	3142
Prior	2460
Probador componentes electrónicos fabricación electrónica	8283
Procesador camarón	8271
Procesador datos	4112
Procesador mariscos	7711
Procesador panela	8276
Procurador general nación	1121
Productor cine	2455
Productor grabación	2455
Productor películas	2455
Productor radio	2455
Productor televisión	2455
Profesor bachillerato	2312

Profesor braille	2320
Profesor correccional	2339
Profesor educación artística básica primaria	2313
Profesor educación básica primaria	2313
Profesor educación básica primaria ciencias naturales	2313
Profesor educación básica primaria ciencias sociales	2313
Profesor educación básica primaria educación física y deportes	2313
Profesor educación básica primaria español	2313
Profesor educación básica primaria ética y valores humanos	2313
Profesor educación básica primaria idiomas	2313
Profesor educación básica primaria informática	2313
Profesor educación básica primaria inglés	2313
Profesor educación básica primaria matemáticas	2313
Profesor educación básica primaria música	2313
Profesor educación básica primaria religión	2313
Profesor educación básica secundaria	2312
Profesor educación básica secundaria biología	2312
Profesor educación básica secundaria ciencias naturales	2312
Profesor educación básica secundaria ciencias sociales	2312
Profesor educación básica secundaria educación artística	2312
Profesor educación básica secundaria educación física y deportes	2312
Profesor educación básica secundaria español y literatura	2312
Profesor educación básica secundaria ética y valores humanos	2312
Profesor educación básica secundaria idiomas	2312
Profesor educación básica secundaria informática	2312
Profesor educación básica secundaria inglés	2312
Profesor educación básica secundaria matemáticas	2312
Profesor educación básica secundaria música	2312
Profesor educación básica secundaria religión	2312
Profesor educación especial básica primaria	2313
Profesor educación especial básica secundaria	2312
Profesor educación especial ciegos	2320
Profesor educación especial mudos	2320
Profesor educación especial sordomudos	2320
Profesor educación especial sordos	2320
Profesor educación media	2312
Profesor educación media académica	2312
Profesor educación media técnica	2312
Profesor educación preescolar	2314
Profesor educación superior	2311
Profesor educación superior administración	2311

Profesor educación superior administración pública	2311
Profesor educación superior agronomía	2311
Profesor educación superior antropología	2311
Profesor educación superior arqueología	2311
Profesor educación superior arquitectura y urbanismo	2311
Profesor educación superior arte dramático	2311
Profesor educación superior bacteriología	2311
Profesor educación superior bellas artes	2311
Profesor educación superior ciencias agronómicas	2311
Profesor educación superior ciencias de la educación	2311
Profesor educación superior ciencias naturales	2311
Profesor educación superior ciencias políticas	2311
Profesor educación superior ciencias religiosas	2311
Profesor educación superior ciencias salud	2311
Profesor educación superior ciencias sociales	2311
Profesor educación superior comunicación social	2311
Profesor educación superior contaduría	2311
Profesor educación superior derecho	2311
Profesor educación superior economía	2311
Profesor educación superior enfermería	2311
Profesor educación superior humanidades	2311
Profesor educación superior idiomas	2311
Profesor educación superior informática	2311
Profesor educación superior ingeniería	2311
Profesor educación superior lenguas modernas	2311
Profesor educación superior lenguas y literatura	2311
Profesor educación superior lingüística	2311
Profesor educación superior matemáticas	2311
Profesor educación superior medicina	2311
Profesor educación superior música	2311
Profesor educación superior odontología	2311
Profesor educación superior optometría	2311
Profesor educación superior preescolar	2311
Profesor educación superior procesos y gestión industrial	2311
Profesor educación superior psicología	2311
Profesor educación superior sociología	2311
Profesor educación superior técnica	2311
Profesor educación superior veterinaria	2311
Profesor inglés escuela idiomas	3331
Profesor inglés particular	3331
Profesor institución tecnológica	2311

Profesor institución universitaria	2311
Profesor música conservatorio	2311
Profesor música privado	3331
Profesor particular educación formal	2339
Profesor personas con discapacidad física	2320
Profesor personas con discapacidad mental	2320
Profesor preescolar	2314
Profesor primaria	2313
Profesor secundaria	2312
Profesor sordomudos	2320
Profesor universidad	2311
Programador analista	3122
Programador informática	3122
Programador itinerarios	4133
Programador páginas web	3122
Programador rutas	4133
Programador sistemas	3122
Programador sistemas informáticos	3122
Programador sistemas operativos	3122
Programador software	3122
Programador transporte carga	4133
Programador transporte pasajeros	4133
Programador trenes	4133
Programador tripulación auxiliar vuelo	4133
Programador tripulación transporte terrestre	4133
Promotor agrícola	3212
Promotor deportivo	3429
Promotor desarrollo comunitario	3460
Promotor desarrollo social	3460
Promotor rural	3212
Promotor salud	3222
Promotor saneamiento	3222
Promotor social	3460
Promotor ventas	3414
Pronosticador tiempo	2112
Prostodoncista	2222
Proyectista espacios venta	3471
Psicólogo	2445
Psicólogo clínico	2445
Psicólogo educativo	2445
Psicólogo industrial	2445

Psicólogo organizacional	2445
Psiquiatra	2221
Publicista	2456
Pulidor alfarería y porcelana	7611
Pulidor calzado fabricación	8266
Pulidor cristales	8131
Pulidor cristales óptica	7612
Pulidor diamantes industriales	7641
Pulidor enchapes	7222
Pulidor granito	7113
Pulidor joyería	7641
Pulidor mármol	7113
Pulidor metales	7323
Pulidor metales máquina	7323
Pulidor metales máquina automática	7323
Pulidor muebles	7614
Pulidor muebles madera	7743
Pulidor piedra	7113
Pulidor pizarra	7113
Pulidor productos caucho	8231
Pulidor productos plásticos	8232
Pulidor vidrio	7612
Pulidor vidrio y cristal baño ácido	7612
Pulverizador deshidratador tratamiento químico	8152
Pulverizador metal pistola	8223
Puntillero mataderos	7711
Puyero	6211

Q

Quesero	7713
Químico	2113
Químico agricultura	2113
Químico analista	2113
Químico analítica	2113
Químico caucho	2113
Químico control calidad	2113
Químico cueros	2113
Químico cueros y pieles	2113
Químico detergentes	2113
Químico farmacéutica	2113
Químico farmacéutico	2113

Químico farmacología	2113
Químico física	2113
Químico forense	2113
Químico industrial	2113
Químico inorgánico	2113
Químico medio ambiente	2113
Químico orgánico	2113
Químico petroquímica	2113
Químico plásticos y resinas	2113
Químico polímeros	2113
Químico textiles	2113
Quiromántico	5150
Quiropodista	3225
Quiropráctico	3225

R

Rabino	2460
Radicador documentos	4123
Radioastrónomo	2111
Radiodifusor	3472
Radiógrafo industrial	3139
Radiólogo	2221
Radiólogo oral	3133
Radionavegante	3132
Radiotelefonista estaciones terrestres	3132
Radiotelegrafista	3132
Radiotelegrafista navegación marítima	3132
Rastrillador playa	9142
Rasurador pieles	7731
Rebanador cueros	7731
Recalcador metales preciosos	7641
Recaudador impuestos nacionales	3442
Recaudador peaje	5112
Recepcionista	4222
Recepcionista hotel	4222
Recepcionista operador conmutador	4222
Recepcionista teleoperadora	4222
Receptor pedidos	4131
Recibidor apuestas	4213
Reciclador	9143
Recocedor metales	8123

Recolector agrícola	6211
Recolector algodón	6211
Recolector basura	9141
Recolector café	6211
Recolector cosechas a mano	6211
Recolector especies acuáticas	6213
Recolector frutas	6211
Recolector monedas aparatos venta automática	9134
Recolector tiquetes transporte	5112
Recortador encuadernación	7525
Recreacionista	3474
Rectificador herramientas	7323
Rectificador metales	7323
Rector colegio privado	1211
Rector colegio público	1121
Rector institución educación oficial	1121
Rector institución privada educación	1211
Rector universidad privada	1211
Rector universidad pública	1121
Redactor	2451
Redactor anuncios publicidad	2451
Redactor pólizas seguros	3432
Redactor prensa	2451
Redactor publicidad	2451
Redactor revistas	2451
Redactor técnico	2451
Redero	7722
Referencista biblioteca	4141
Refinador aceites y grasas	8275
Refinador elaboración chocolate	7712
Refinador metales primera fusión	8121
Refinador pasta papel	8142
Reflexólogo	3225
Refrescador tabaco	7716
Regador	6211
Regente farmacia	3227
Registrador medidores tráfico vehicular	9135
Registrador nacional del estado civil	1121
Registrador tráfico vehicular	9135
Regulador máquina tejer	7413
Regulador operador cepilladora madera	7743

Regulador operador fresadora metal	7414
Regulador operador máquina labra madera	7743
Regulador operador máquina trabajo de la madera	7743
Regulador operador máquinas herramientas	7414
Regulador operador molduradora madera	7743
Regulador operador ranuradora madera	7743
Regulador operador rectificadora	7414
Regulador operador rectificadora bruñidora cilindros	7414
Regulador operador rectificadora metales	7414
Regulador operador rectificadora precisión	7414
Regulador operador sierra caladora	7743
Regulador operador sierra mecánica precisión	7743
Regulador operador taladradora	7414
Regulador operador taladradora labra madera	7742
Regulador operador taladradora metales	7414
Regulador operador torno automático madera	7743
Regulador operador torno madera	7743
Regulador operador torno metales	7414
Regulador telar jacquard	7413
Regulador torno automático	7414
Regulador torno revólver	7414
Regulador tráfico marítimo	4133
Rehabilitador juvenil	3460
Rejoneador	3475
Rejuntador mampostería	7211
Relacionista público	2456
Relator administrativo actas	3431
Relator tribunales	3431
Relojero	7511
Remachador estructuras metálicas	7314
Remachador martillo neumático	7314
Rematador subasta	3416
Remendador tejidos	7632
Reólogo	2111
Reparador acordeones	7512
Reparador aparatos eléctricos	7421
Reparador aparatos electrónicos	7422
Reparador aparatos grabación transmisión sonido e imagen	7422
Reparador aparatos ortopédicos	7511
Reparador aparatos telefónicos	7423
Reparador armas	7322

Reparador aspiradoras	7421
Reparador balanzas	7511
Reparador baterías	7421
Reparador bicicletas	9112
Reparador bobinador motores industriales	7421
Reparador bóvedas seguridad	7322
Reparador brilladoras	7421
Reparador cable sistema energía eléctrica	7423
Reparador cable telecomunicaciones	7423
Reparador cajas fuertes y bóvedas seguridad	7322
Reparador calzado zapatería	7732
Reparador cámaras fotográficas	7511
Reparador computadores y equipo periférico	7422
Reparador electrodomésticos	7421
Reparador equipo electrónico aeronaves	7511
Reparador equipo médico	7511
Reparador equipo radiocomunicación aeronaves	7423
Reparador equipos telecomunicaciones	7423
Reparador escaleras automáticas	7421
Reparador estufas eléctricas	7421
Reparador instalaciones telefónicas	7423
Reparador instalador equipo telefónico	7423
Reparador instrumentos eléctricos	7421
Reparador instrumentos musicales	7512
Reparador instrumentos musicales cuerdas	7512
Reparador instrumentos musicales percusión	7512
Reparador instrumentos musicales viento	7512
Reparador instrumentos odontología	7511
Reparador instrumentos óptica	7511
Reparador lavadoras	7421
Reparador maquinaria textil	7413
Reparador máquinas cardadoras	7413
Reparador máquinas coser	7413
Reparador máquinas tragamonedas	7422
Reparador máquinas vendedora automática	7422
Reparador medidores agua	7511
Reparador medidores energía eléctrica	7511
Reparador medidores gas	7511
Reparador motores eléctricos	7421
Reparador motores pequeños	7411
Reparador motores vehículos	7411

Reparador muebles metal	7314
Reparador neveras	7421
Reparador pianos	7512
Reparador radio	7422
Reparador radio y televisión	7422
Reparador receptores radio	7422
Reparador receptores televisión	7422
Reparador relojes	7641
Reparador sierras	7323
Reparador telares	7413
Reparador telefonía celular	7423
Reparador teléfonos	7423
Reparador televisión	7422
Reparador televisión por cable	7423
Reparador transformadores	7421
Reparador troqueles	7322
Repartidor documentos	9131
Repartidor domicilios	9131
Repartidor periódicos	9131
Repartidor propaganda	9120
Replanteador estructuras metálicas	7314
Reportero	2451
Reportero económico	2451
Reportero gráfico	3131
Reportero investigación	2451
Reportero moda	2451
Reportero noticias	2451
Reportero prensa	2451
Representante cámara	1110
Representante casting	3429
Representante fábrica	3414
Representante servicios las empresas	3429
Representante ventas comercio	3414
Representante ventas equipo construcción	3414
Representante ventas equipos comunicación	3414
Representante ventas finca raíz	3412
Representante ventas industria manufacturera	3414
Representante ventas instrumental médico	3414
Representante ventas maquinaria pesada	3414
Representante ventas no técnicas	3429
Representante ventas publicidad	3429

Representante ventas seguros	3411
Representante ventas software	3414
Representante ventas técnicas	3414
Repujador encuadernación	7525
Repujador tornero orfebrería	7641
Rescatista	5211
Restaurador arte	2452
Restaurador obras arte	2452
Restaurador pinturas	2452
Restaurador tapicería	7725
Retocador acabado muebles	7614
Retocador cerámica decorativa	7614
Retocador fotograbado	7523
Retocador planchas impresión	7523
Retocador planchas impresión fotograbado	7523
Retocador planchas impresión imprenta	7523
Retratista	2452
Reumatólogo	2221
Revelador fotografías	7524
Revelador negativos color	7524
Revelador película R X	7524
Revelador películas	7524
Revestidor baño caliente metales	8223
Revisor fiscal	2411
Revisor tejidos	3152
Revisor telas	3152
Revocador	7231
Ropavejero	5320

S

Sacador copias fotografías	7524
Sacerdote	2460
Sacerdote budista	2460
Sacerdote misionero	2460
Sacristán	9132
Salador carne	7711
Salador cueros	7731
Salador jamón	7711
Salador pescado	7711
Salador queso	8272

Salazonero	7711
Salchichero	7711
Salvavidas	5219
Sangrador árboles	6112
Sangrador árboles caucho	6112
Sargento bomberos	5211
Sargento mayor ejército nacional	0120
Sargento mayor fuerzas militares	0120
Sargento mayor policía nacional	0220
Sargento primero ejército nacional	0120
Sargento primero fuerzas militares	0120
Sargento primero policía nacional	0220
Sargento segundo ejército nacional	0120
Sargento segundo fuerzas militares	0120
Sargento segundo policía nacional	0220
Sargento viceprimero ejército nacional	0120
Sargento viceprimero fuerzas militares	0120
Sargento viceprimero policía nacional	0220
Sastre	7723
Sastre confección	7723
Sastre teatro	7723
Satinador calandrador papel	8143
Saxofonista	2453
Secador café	8277
Secador granos excepto café	8273
Secador madera	7741
Secador rapé	7716
Secador tabaco	8279
Secretaria auxiliar contable	4113
Secretaria bilingüe	4113
Secretaria ejecutiva	4113
Secretaria general	4113
Secretaria gerencia	4113
Secretaria recepcionista	4113
Secretario(a)	4113
Secretario administrativo	3431
Secretario administrativo administración pública	3439
Secretario general administración pública	1121
Secretario general organización empleadores	1142
Secretario general organización humanitaria	1143
Secretario general organización sindical	1142

Secretario general partido político	1141
Secretario juzgado	3432
Secretario prensa	2456
Secuestre	3432
Segundo comandante ejército nacional	0110
Segundo comandante fuerza aérea	0110
Segundo oficial maquinista barco	3141
Seleccionador mariscos	7711
Seleccionador piedras minas	7111
Seminarista	3480
Senador	1110
Sepulturero	9312
Sereno	9133
Sericultor	6123
Sexador pollos	6122
Silletero	9331
Silvicultor	2213
Sincronizador motores vehículos	7411
Sismólogo	2114
Sobrecargo aerolínea	9333
Sobrecargo barco	1321
Sociólogo	2442
Sociólogo educación	2442
Sociólogo jurídico	2442
Sociólogo laboral	2442
Sociólogo política	2442
Socorrista	3229
Solador baldosas	7222
Solador ladrillos	7222
Solador pisos	7222
Solador terrazos	7212
Soldado alumno ejército nacional	0130
Soldado alumno fuerza aérea	0130
Soldado profesional armada nacional	0130
Soldado profesional ejército nacional	0130
Soldado regular	0130
Soldado regular ejército nacional	0130
Soldado regular fuerza aérea	0130
Soldador	7312
Soldador acetileno	7312
Soldador aeronaves	7312

Soldador arco eléctrico	7312
Soldador arco sumergido	7312
Soldador armador	7312
Soldador autógena	7312
Soldador bajo el agua	7312
Soldador cautín	7312
Soldador contacto	7312
Soldador corriente inducción	7312
Soldador costuras	7312
Soldador costuras longitudinales	7312
Soldador eléctrica	7312
Soldador gas	7312
Soldador joyería	7641
Soldador oxiacetileno	7312
Soldador puntos	7312
Soldador resistencia eléctrica	7312
Soldador soldaduras especiales	7312
Soldador soplete	7312
Soldador termita	7312
Soldador tuberías	7312
Soldados voluntarios ejército nacional	0130
Sombrero	7723
Sondista pozos	8113
Soplador vidrio	7612
Sopletista soldador	7312
Soprano	2453
Suavizador pieles	7731
Subastador	3416
Subcomandante armada nacional	0110
Subcomandante bomberos	1122
Subcomandante estación bomberos	1319
Subcomisario policía	0220
Subdirector administrativo	1321
Subdirector científico	1327
Subdirector ejecutivo compañía seguros	1211
Subgerente administrativo y financiero	1321
Subgerente comercial banca personal	1211
Subgerente mercadeo	1323
Subgerente oficina banca	1212
Subgerente operaciones ventas	1314
Subintendente policía nacional	0220

Suboficial primero armada nacional	0120
Suboficial ejército nacional	0120
Suboficial fuerza aérea	0120
Suboficial jefe armada nacional	0120
Suboficial jefe fuerzas militares	0120
Suboficial jefe técnico armada nacional	0120
Suboficial policía	0220
Suboficial primero armada nacional	0120
Suboficial primero fuerzas militares	0120
Suboficial segundo armada nacional	0120
Suboficial segundo fuerzas militares	0120
Suboficial técnico cuarto fuerza aérea	0120
Suboficial técnico cuarto fuerzas militares	0120
Suboficial técnico jefe fuerza aérea	0120
Suboficial técnico jefe fuerzas militares	0120
Suboficial técnico primero fuerza aérea	0120
Suboficial técnico primero fuerzas militares	0120
Suboficial técnico segundo fuerza aérea	0120
Suboficial técnico segundo fuerzas militares	0120
Suboficial técnico subjefe fuerza aérea	0120
Suboficial técnico subjefe fuerzas militares	0120
Suboficial técnico tercero fuerza aérea	0120
Suboficial técnico tercero fuerzas militares	0120
Suboficial tercero armada nacional	0120
Suboficial tercero fuerzas militares	0120
Subteniente ejército nacional	0110
Subteniente fuerza aérea	0110
Subteniente policía	0210
Superintendente nacional	1121
Supervisor abarroses	1414
Supervisor acabado impresión	1423
Supervisor acabado muebles	1423
Supervisor acabado textiles	1423
Supervisor acopio y despacho minerales	1422
Supervisor ajustadores máquinas herramientas	1425
Supervisor almacenamiento	1414
Supervisor altos hornos	1423
Supervisor análisis cuentas	1411
Supervisor aprovechamiento agrícola	1421
Supervisor aprovechamiento avícola	1421
Supervisor aprovechamiento ganadero	1421

Supervisor archivo	1411
Supervisor artes gráficas	1423
Supervisor aseadores	1428
Supervisor aseo y mantenimiento	1428
Supervisor auxiliares registro salud	1426
Supervisor avicultura	1421
Supervisor caja	1411
Supervisor cajeros comercio	1411
Supervisor caldereros	1423
Supervisor call center	1413
Supervisor carpintería	1423
Supervisor carteros	1427
Supervisor central eléctrica	1423
Supervisor clasificación y empaque alimentos procesados	1423
Supervisor cobranzas	1411
Supervisor comedor	1426
Supervisor conserjería	1426
Supervisor construcción	1424
Supervisor construcción obras civiles	1424
Supervisor construcción residencial	1424
Supervisor control inventarios	1414
Supervisor correos	1427
Supervisor corte carnes	1423
Supervisor corte productos tela piel y cuero tela	1423
Supervisor corte y confección	1423
Supervisor crédito y cartera	1411
Supervisor cuadrilla aprovechamiento agrícola	1421
Supervisor cuadrilla pozos	1422
Supervisor cuentas corrientes	1411
Supervisor cuentas por cobrar	1411
Supervisor cultivo café	1421
Supervisor cultivo caña azúcar	1421
Supervisor cultivo flores	1421
Supervisor cultivo frutas	1421
Supervisor curtiembre	1423
Supervisor desarrollo y preparación vías minería	1424
Supervisor despachos	1414
Supervisor distribución	1414
Supervisor ebanistas fabricación de muebles	1423
Supervisor electricistas construcción	1425
Supervisor electricistas industriales	1425

Supervisor electricistas residenciales	1425
Supervisor empaque alimentos y bebidas	1423
Supervisor empaque postcosecha	1421
Supervisor empleados aseo y mantenimiento hotel	1428
Supervisor empleados hotel	1426
Supervisor empleados información	1413
Supervisor encuadernación	1423
Supervisor enfermería	1426
Supervisor ensamble aeronaves	1423
Supervisor ensamble aparatos eléctricos	1423
Supervisor ensamble bicicletas	1423
Supervisor ensamble casas prefabricadas	1423
Supervisor ensamble electrónico	1423
Supervisor ensamble equipo fotográfico	1423
Supervisor ensamble implementos deportivos	1423
Supervisor ensamble instrumentos precisión y equipo relacionado	1423
Supervisor ensamble maquinaria liviana	1423
Supervisor ensamble motores	1423
Supervisor ensamble motores eléctricos	1423
Supervisor ensamble muebles	1423
Supervisor ensamble productos eléctricos	1423
Supervisor ensamble relojes	1423
Supervisor ensamble transformadores eléctricos	1423
Supervisor ensamble vehículos	1423
Supervisor envase alimentos y bebidas	1423
Supervisor explotación forestal	1421
Supervisor explotación minería	1422
Supervisor extracción madera	1421
Supervisor extrusión fabricación caucho	1423
Supervisor extrusión fabricación plástico	1423
Supervisor fabricación calzado	1423
Supervisor fabricación caucho	1423
Supervisor fabricación circuitos eléctricos	1423
Supervisor fabricación circuitos electrónicos	1423
Supervisor fabricación discos	1423
Supervisor fabricación equipos calefacción	1423
Supervisor fabricación equipos eléctricos	1423
Supervisor fabricación equipos refrigeración	1423
Supervisor fabricación joyas	1423
Supervisor fabricación juguetes	1423
Supervisor fabricación maquinaria y productos metálicos	1423

Supervisor fabricación muebles y accesorios	1423
Supervisor fabricación neumáticos	1423
Supervisor fabricación papel	1423
Supervisor fabricación platería	1423
Supervisor fabricación productos caucho	1423
Supervisor fabricación productos cerámica y vidrio	1423
Supervisor fabricación productos cuero	1423
Supervisor fabricación productos eléctricos	1423
Supervisor fabricación productos electrónicos	1423
Supervisor fabricación productos madera	1423
Supervisor fabricación productos mecánicos	1423
Supervisor fabricación productos metálicos	1423
Supervisor fabricación productos papel	1423
Supervisor fabricación productos plásticos	1423
Supervisor fabricación productos químicos	1423
Supervisor fabricación productos textiles	1423
Supervisor forestal	1421
Supervisor fotograbado	1423
Supervisor fraccionamiento petróleo y gas	1422
Supervisor fundición	1423
Supervisor galvanizado	1423
Supervisor habitaciones	1426
Supervisor herreros y forjadores	1423
Supervisor hilatura textiles	1423
Supervisor impresión	1423
Supervisor incubación avícola	1421
Supervisor industria gráfica	1423
Supervisor instalación y reparación telecomunicaciones	1425
Supervisor instaladores estructuras metálicas	1423
Supervisor instaladores redes energía eléctrica	1425
Supervisor instaladores sistemas tuberías aspersión	1424
Supervisor instaladores sistemas tuberías gas	1424
Supervisor instaladores sistemas tuberías vapor	1424
Supervisor instaladores tuberías	1424
Supervisor instaladores y reparadores telecomunicaciones	1425
Supervisor laminación metal	1423
Supervisor laminado fabricación muebles	1423
Supervisor lavandería	1428
Supervisor mantenimiento carpintería	1423
Supervisor mantenimiento jardines	1421
Supervisor mantenimiento prados	1421
Supervisor mantenimiento vías	1424

Supervisor manufactura productos cuero	1423
Supervisor mecánica y mantenimiento	1425
Supervisor mecánicos aire acondicionado	1425
Supervisor mecánicos aviación	1425
Supervisor mecánicos electricistas automotriz	1425
Supervisor mecánicos equipo pesado	1425
Supervisor mecánicos industriales	1425
Supervisor mecánicos mantenimiento	1425
Supervisor mecánicos maquinaria textil	1425
Supervisor mecánicos refrigeración y aire acondicionado	1425
Supervisor mesa juego	1429
Supervisor mina a cielo abierto	1422
Supervisor mina subterránea	1422
Supervisor minería	1422
Supervisor moldeo arcilla	1423
Supervisor moldeo por inyección plástico y caucho	1423
Supervisor moldeo por soplado plástico y caucho	1423
Supervisor moldeo vidrio	1423
Supervisor movimiento trenes	1427
Supervisor obra construcción	1424
Supervisor operación oleoductos	1422
Supervisor operaciones forestales	1421
Supervisor operaciones transporte ferroviario	1427
Supervisor operaciones transporte terrestre	1427
Supervisor operadores conmutador	1413
Supervisor operadores fabricación muebles y accesorios madera	1423
Supervisor operadores máquinas coser	1423
Supervisor operadores máquinas de forja	1423
Supervisor operadores máquinas trabajo madera	1423
Supervisor operadores máquinas trabajo metal	1423
Supervisor operarios planta de beneficio animal	1423
Supervisor ornamentistas y forjadores	1423
Supervisor patio estación ferroviaria	1427
Supervisor patio mantenimiento automotriz	1425
Supervisor perforación petróleo y gas	1422
Supervisor perforación y voladura construcción	1424
Supervisor pizarra hipódromo	1429
Supervisor postcosecha	1421
Supervisor preimpresión	1423
Supervisor procesamiento alimentos y bebidas	1423
Supervisor procesamiento cárnicos	1423

Supervisor procesamiento cemento	1423
Supervisor procesamiento fotográfico y películas	1423
Supervisor procesamiento madera	1423
Supervisor procesamiento minerales	1422
Supervisor procesamiento pescado	1423
Supervisor procesamiento petróleo	1422
Supervisor procesamiento pulpa	1423
Supervisor procesamiento químico	1423
Supervisor procesamiento tabaco	1423
Supervisor procesamiento textiles	1423
Supervisor procesamiento vidrio	1423
Supervisor producción agrícola	1421
Supervisor producción alimentos y bebidas	1423
Supervisor producción electricidad	1423
Supervisor producción fabricación metalmecánica	1423
Supervisor producción farmacéuticos	1423
Supervisor producción papel	1423
Supervisor producción pecuaria	1421
Supervisor producción pintura	1423
Supervisor producción plásticos	1423
Supervisor producción pulpa	1423
Supervisor producción químicos	1423
Supervisor producción textiles	1423
Supervisor productos concreto	1423
Supervisor programadores rutas y tripulaciones	1427
Supervisor programas desarrollo medio ambiental	1415
Supervisor promotores ventas	1412
Supervisor puntos venta	1412
Supervisor recaudos	1411
Supervisor recorredor patrulla seguridad y vigilancia	1419
Supervisor refinación metales	1423
Supervisor refinación petróleo	1422
Supervisor rodamiento	1427
Supervisor rutas	1427
Supervisor sanidad vegetal plantación agrícola	1421
Supervisor seguridad y vigilancia	1411
Supervisor servicio alimentos y bebidas	1426
Supervisor servicio electrónico	1425
Supervisor servicio encomiendas	1427
Supervisor servicios de correo	1427
Supervisor silvicultura	1421

Supervisor sistema transporte urbano	1427
Supervisor soldadores	1423
Supervisor taller composición impresión	1423
Supervisor taller confección	1423
Supervisor taller mantenimiento industrial	1425
Supervisor taller mantenimiento maquinaria	1425
Supervisor taller maquinaria	1425
Supervisor taller mecánica automotriz	1425
Supervisor técnicos servicio y mantenimiento televisión por cable	1425
Supervisor tejeduría textiles	1423
Supervisor tejido punto textiles	1423
Supervisor telecomunicaciones	1427
Supervisor telemercadeo	1412
Supervisor tinturado textiles	1423
Supervisor trabajadores metal en lámina	1423
Supervisor transporte	1427
Supervisor tratamiento agua	1423
Supervisor tratamiento metales	1423
Supervisor tratamiento minerales	1422
Supervisor tratamiento químicos petróleo gas	1422
Supervisor urdembre textiles	1423
Supervisor vendedores	1412
Supervisor ventas	1412
Supervisor ventas puerta a puerta	1412
Supervisor ventas técnicas	1412
Supervisor vivero	1421
Supervisor voladura minería	1422
Surtidor abarrotes	5320
Surtidor aparatos venta automática	9134
Surtidor estantería	5320
Surtidor mostrador	5320
Sustanciador	3432

T

Tabernero	5122
Talabartero	7732
Talador	6114
Taladrero perforación petróleo y gas	8113
Taladrista metales preciosos	7641
Tallador cristal	7613

Tallador cristales óptica	7612
Tallador diamantes	7641
Tallador esmeraldas	7641
Tallador juego	4213
Tallador metales preciosos	7641
Tallador piedra	7113
Tallador pizarra	7113
Tallador pulidor piedras preciosas	7641
Tallista madera	7742
Tallista piedras preciosas	7641
Tanatólogo	5143
Tanquero	9333
Tapicero	7725
Tapicero muebles	7725
Tapicero vehículos	7725
Taquillero	4212
Taquillero espectáculos	4212
Taquillero juegos mecánicos	4212
Taquillero transmilenio	4212
Taquillero transporte público	4212
Tasador	3416
Tasador seguros	3416
Tasador siniestros	3416
Tatuista maquillaje permanente	5141
Taxidermista	3211
Taxista	8322
Taxonomista	2211
Taxonomista animales	2211
Taxonomista plantas	2211
Techador	7221
Techador asfalto	7221
Techador cañizo	7221
Techador chapa galvanizada	7221
Techador material sintético	7221
Techador metal	7221
Techador paja	7221
Techador pizarra	7221
Techador tablas ripia	7221
Techador tejas	7221
Techador tejas metálicas	7221
Técnico ingeniería civil construcción	3112

Técnico acuicultura	3211
Técnico agrícola	3212
Técnico agrimensor	3112
Técnico agrónomo	3212
Técnico agropecuario	3212
Técnico alineación y balanceo	7411
Técnico alineación y suspensión	7411
Técnico ambiental	3112
Técnico análisis crédito	3433
Técnico análisis vibración	3139
Técnico análisis vibración acústica	3139
Técnico analista procesos	3116
Técnico analista químico	3111
Técnico analista tiempos y movimientos	3116
Técnico anteojos	3223
Técnico archivística	4141
Técnico arquitectura	3111
Técnico arte gráfico	3118
Técnico aseguramiento calidad	3152
Técnico audiovisuales	3131
Técnico automotriz	7411
Técnico autopsias	3211
Técnico auxiliar arquitectura	3112
Técnico bacteriología	3211
Técnico biblioteca	4141
Técnico biofísica	3211
Técnico biología	3211
Técnico biología marina	3211
Técnico bioquímica	3211
Técnico botánica	3211
Técnico cartografía	3112
Técnico componentes microinformáticos	3114
Técnico conservación edificios	3112
Técnico control calidad microbiología	3152
Técnico control calidad procesamiento alimentos	3152
Técnico control calidad procesamiento químico	3152
Técnico control equipos informáticos	3123
Técnico control máster	3132
Técnico control procesos	3116
Técnico control producción	3116
Técnico criminalística	3432

Técnico cuarto fuerza aérea	0120
Técnico cuarto oscuro	7524
Técnico densitometría	3133
Técnico dental	3224
Técnico diagnóstico vehículos	7411
Técnico diseño arquitectónico	3118
Técnico diseño calzado	3471
Técnico diseño decoración interiores	3471
Técnico diseño decorador	3471
Técnico diseño decorador escenarios teatro	3471
Técnico diseño eléctrico	3471
Técnico diseño electrónico	3471
Técnico diseño empaques	3471
Técnico diseño exhibición	3471
Técnico diseño gráfico	3471
Técnico diseño gráfico animación	3471
Técnico diseño industrial	3471
Técnico diseño interiores	3471
Técnico diseño interiores	3471
Técnico diseño joyas	3471
Técnico diseño máquinas	3471
Técnico diseño moda	3471
Técnico diseño moldes	3471
Técnico diseño muebles	3471
Técnico diseño página web	3471
Técnico diseño piezas cerámica	3471
Técnico diseño productos industriales	3471
Técnico diseño publicitario	3471
Técnico diseño ropa	3471
Técnico diseño teatro	3471
Técnico diseño textil	3471
Técnico diseño vitrinas y exhibición	3471
Técnico ecografía	3133
Técnico ecología	3211
Técnico efectos especiales	3131
Técnico efectos sonoros	3131
Técnico eficiencia industrial	3116
Técnico electricista alta tensión	3113
Técnico electricista aviación	3113
Técnico electrocardiografía	3133
Técnico electroencefalografía	3133

Técnico electromecánica	3119
Técnico electrónica industrial	3114
Técnico emisión acústica	3139
Técnico entomología	3211
Técnico ergoterapia	3225
Técnico escenario	3476
Técnico estación recepción onda corta	3132
Técnico estudio grabación	3131
Técnico estudio trabajo	3116
Técnico estudios tiempos y movimientos	3116
Técnico extracción carbón	3117
Técnico extracción metales	3117
Técnico extracción petróleo y gas natural	3117
Técnico fabricación ingeniería industrial	3116
Técnico fabricación plásticos	3116
Técnico fabricación textil	3116
Técnico farmacéutico	3227
Técnico farmacología	3211
Técnico físico	3111
Técnico fisiología	3211
Técnico forestal	3212
Técnico gammagrafía	3133
Técnico genética	3211
Técnico geofísica	3111
Técnico geología	3111
Técnico geólogo	3111
Técnico grabación	3131
Técnico grabación audio	3131
Técnico grabación sonido	3131
Técnico grabación video	3131
Técnico hematología	3211
Técnico hidrología	3111
Técnico histología	3211
Técnico homeopatía	3231
Técnico ictiología	3211
Técnico iluminación	3131
Técnico imágenes diagnósticas	3133
Técnico industrial	3116
Técnico ingeniería aeroespacial	3114
Técnico ingeniería civil	3112
Técnico ingeniería civil construcción	3112

Técnico ingeniería civil hidráulica	3112
Técnico ingeniería civil irrigación	3112
Técnico ingeniería eléctrica	3113
Técnico ingeniería electrónica	3114
Técnico ingeniería industrial	3116
Técnico ingeniería mecánica	3115
Técnico ingeniería métodos	3116
Técnico ingeniería minas	3117
Técnico ingeniería organización industrial	3116
Técnico ingeniería planificación	3116
Técnico ingeniería seguridad	3116
Técnico instrumentos aeronaves	3145
Técnico investigación agrícola	3212
Técnico jefe fuerza aérea	0120
Técnico judicial	3432
Técnico laboratorio biología	3211
Técnico laboratorio bioquímica	3211
Técnico laboratorio clínico	3211
Técnico laboratorio médico	3211
Técnico laboratorio patología	3211
Técnico laboratorio químico	3111
Técnico lentes contacto	3223
Técnico mamografía	3133
Técnico manejo ambiental obras civiles	3112
Técnico mantenimiento equipo cómputo	7422
Técnico mantenimiento equipo dental	7511
Técnico mantenimiento sistema mecánico aeronaves	7412
Técnico materiales construcción	3112
Técnico mecánico aeronáutica	3115
Técnico mecánico automóviles	3115
Técnico mecánico construcción naval	3115
Técnico mecánico energía nuclear	3115
Técnico mecánico maquinaria textil	7413
Técnico mecánico motores	3115
Técnico mecánico motores combustión interna	3115
Técnico mecánico motores diesel	3115
Técnico mecánico refrigeración	3115
Técnico metalurgia	3117
Técnico metalurgia ensayo metales	3117
Técnico metalurgia extracción	3117
Técnico metalurgia física	3117

Técnico metalurgia fundición	3117
Técnico metalurgia producción metales	3117
Técnico meteorología	3111
Técnico microbiología	3211
Técnico mineralogía	3117
Técnico minería	3117
Técnico oceanografía	3111
Técnico óptica	3223
Técnico organización industrial	3116
Técnico orientación ciegos	3225
Técnico ortesis y prótesis	7511
Técnico ortofonía	3225
Técnico ortopédico	3225
Técnico patología	3211
Técnico petrología	3117
Técnico petroquímica	3116
Técnico postproducción	3131
Técnico prevención incendios	3151
Técnico primero fuerza aérea	0120
Técnico procesamiento industrial	3116
Técnico producción curtiembre	3116
Técnico producción industrial	3116
Técnico programación fabricación	3116
Técnico programación informática	3122
Técnico prótesis dentales	3224
Técnico pruebas sonido	3131
Técnico química aplicada	3116
Técnico química industrial	3116
Técnico química industrial gas	3116
Técnico química industrial petróleo	3116
Técnico química industrial procesos químicos	3116
Técnico química industrial producción y distribución gas	3116
Técnico química industrial refinación petróleo	3116
Técnico química producción plásticos	3116
Técnico química refinación petróleo	3116
Técnico químico	3111
Técnico químico productos caucho	3116
Técnico químico productos farmacéuticos	3116
Técnico radiación	3133
Técnico radio	3131
Técnico radiografía	3133

Técnico radiología médica	3133
Técnico radioterapia	3133
Técnico rayos X	3133
Técnico readaptación profesional	3225
Técnico recursos forestales	3212
Técnico reparador líneas telecomunicaciones	7423
Técnico robótica	3124
Técnico sala control radio	3132
Técnico sala control televisión	3132
Técnico salud ocupacional	3152
Técnico saneamiento	3222
Técnico segundo fuerza aérea	0120
Técnico seguridad industrial	3116
Técnico seguridad tráfico aéreo	3145
Técnico serigrafista	3118
Técnico serología	3211
Técnico servicio automotriz	7411
Técnico servicio climatológico	3111
Técnico servicio mantenimiento electrodomésticos	7421
Técnico servicios informáticos usuarios	3122
Técnico siderurgia	3117
Técnico silvicultura	3212
Técnico sistemas electrónicos de telecomunicaciones	3114
Técnico sistemas radar	3114
Técnico sonido	3131
Técnico soporte red informática	3123
Técnico soporte sistemas e informática	3123
Técnico subjefe fuerza aérea	0120
Técnico suelos y estructuras	3112
Técnico telecomunicaciones radar	3114
Técnico telecomunicaciones sistemas señales	3114
Técnico telecomunicaciones telégrafo	3114
Técnico telecomunicaciones televisión	3114
Técnico terapéutica dislalias	3225
Técnico terapia respiratoria	3225
Técnico tercero fuerza aérea	0120
Técnico textiles	3116
Técnico topografía	3112
Técnico transfusión	3221
Técnico transmisión radio	3132
Técnico transmisión televisión	3132

Técnico ultrasónica	3139
Técnico veterinario inseminación artificial	3226
Técnico zoología	3211
Técnico zootecnista	3212
Tecnólogo alimentos	3116
Tecnólogo arquitectura	3112
Tecnólogo cartografía	3112
Tecnólogo computación hardware	3114
Tecnólogo construcción	3112
Tecnólogo control calidad	3152
Tecnólogo diseño por computador	3118
Tecnólogo electricidad	3113
Tecnólogo electromecatrónica	3119
Tecnólogo estadística	3434
Tecnólogo fabricación	3116
Tecnólogo fisioterapia	3225
Tecnólogo imágenes diagnósticas	3133
Tecnólogo informática	3122
Tecnólogo ingeniería civil	3112
Tecnólogo ingeniería eléctrica	3113
Tecnólogo ingeniería electrónica	3114
Tecnólogo ingeniería industrial	3116
Tecnólogo ingeniería mecánica	3115
Tecnólogo ingeniería metalúrgica	3117
Tecnólogo inmunología clínica	3211
Tecnólogo mecánica	3115
Tecnólogo minas	3117
Tecnólogo minería	3117
Tecnólogo obras civiles	3112
Tecnólogo producción pulpa y papel	3116
Tecnólogo química	3111
Tecnólogo química industrial	3116
Tecnólogo radiología	3133
Tecnólogo soldadura	3115
Tecnólogo telecomunicaciones	3114
Tecnólogo terapia lenguaje	3225
Tecnólogo terapia ocupacional	3225
Tecnólogo terapia radiación	3133
Tecnólogo terapia respiratoria	3225
Tecnólogo textiles	3116
Tecnólogo ultrasonido	3139

Tejedor	7722
Tejedor alfombras	7631
Tejedor alfombras telar manual	7722
Tejedor capazos junco o esparto	7622
Tejedor punto	7722
Tejedor redes pesca mano	7722
Tejedor tapicería telar manual	7632
Tejedor telar	7722
Tejedor telar horizontal	7722
Tejedor telar jacquard	8262
Tejedor telar mecánico	8262
Tejero a mano	7611
Telefonista	4223
Telemercaderista	5342
Telerecepcionista	4223
Teletipista télex	4111
Televendedor	5342
Templador metales	8123
Templador revenido metales	8123
Templador vidrio	8131
Tendero	5320
Tenedor libros	3433
Teñidor calzado	7732
Teñidor cuero	8265
Teñidor pieles de peletería	7731
Teñidor textiles	8264
Teniente bomberos	5211
Teniente comandante estación bomberos	1122
Teniente corbeta armada nacional	0110
Teniente coronel ejército nacional	0110
Teniente coronel fuerza aérea	0110
Teniente coronel policía nacional	0210
Teniente ejército nacional	0110
Teniente fragata armada nacional	0110
Teniente fuerza aérea	0110
Teniente navío armada nacional	0110
Teniente policía nacional	0210
Tenista	3475
Tenor	2453
Terapeuta atlético	3225
Terapeuta físico	2225

Terapeuta ocupacional	2225
Terapeuta readaptación física	2225
Terapeuta readaptación laboral	2225
Terapeuta respiratorio	2225
Terminologista	2444
Tesorero contable	2411
Tesorero general de la nación	1121
Tesorero municipal	1122
Tesorero pagador	1321
Timonel	8340
Timonel lancha salvamento	8340
Timonel remolcador	8340
Timonero	8340
Tintorero cuero aspersión	7731
Tintorero fibras	8264
Tintorero hilos	8264
Tintorero lavandería	8264
Tintorero pieles aspersión	7731
Tintorero textiles	8264
Tipógrafo	7521
Tipógrafo operador prensa rotgrabadora	8251
Tirador pruebas clisés grabados imprenta	7523
Tirador pruebas clisés imprenta	7523
Titiritero	3474
Tomador muestras minas	7111
Topógrafo	3112
Topógrafo fotogeometría	3112
Topógrafo hidrográfico	3112
Topógrafo minas	3112
Topógrafo suelos	3112
Torcedor fibras textiles	7721
Torcedor mechas	7721
Torcedor tabaco	7716
Torero	3475
Tornero alfarería	7611
Tornero cerámica	7611
Tornero fresador metal	8211
Tornero labra piedra	7113
Tornero madera	7743
Tornero metal	8211
Tornero torno embutir metalurgia	8211

Tornero torno torre metalurgia	8211
Tornero vidrio	7612
Tostador cacao	8277
Tostador café	8277
Tostador tratamiento químico	8152
Toxicólogo	2212
Trabajador agrícola algodón	6111
Trabajador agrícola arroz	6111
Trabajador agrícola café	6112
Trabajador agrícola caña azúcar	6112
Trabajador agrícola cultivos transitorios	6111
Trabajador agrícola flores de corte	6113
Trabajador agrícola hortalizas	6111
Trabajador agrícola horticultura	6113
Trabajador agrícola irrigación	6211
Trabajador agrícola policultivos	6113
Trabajador agrícola trigo	6111
Trabajador agrícola vivero	6113
Trabajador agropecuario	6115
Trabajador agropecuario subsistencia	6115
Trabajador apícola	6123
Trabajador avícola	6122
Trabajador construcción minas	7111
Trabajador cría ganado lechero	6121
Trabajador cría y ceba ganado	6121
Trabajador cultivos hidropónicos	6113
Trabajador explotación pecuaria	6121
Trabajador forestal	6114
Trabajador forestal explotación	6114
Trabajador forestal reforestación	6114
Trabajador forestal silvicultura	6114
Trabajador ganadería	6121
Trabajador granja avícola	6122
Trabajador hormigón y enfoscado	7212
Trabajador invernáculo	6113
Trabajador labranza	6211
Trabajador mantenimiento carrileras minería subterránea	9311
Trabajador mantenimiento planta abastecimiento agua	7225
Trabajador marfil vegetal	7649
Trabajador metal lámina	7313
Trabajador muelle	9333

Trabajador patio ferrocarril	8312
Trabajador pecuario	6121
Trabajador pecuario bovinos y caprinos	6121
Trabajador pecuario equinos	6121
Trabajador pecuario especies menores	6121
Trabajador pecuario ganadería	6121
Trabajador pecuario hato lechero	6121
Trabajador pecuario porcinos	6121
Trabajador pesca agua dulce	6213
Trabajador pesca aguas costeras	6213
Trabajador pesca alta mar	6213
Trabajador preparación almíbares frutas	7712
Trabajador preparación jugos concentrados	7714
Trabajador preparación mermeladas	7712
Trabajador servicio comunitario	3460
Trabajador servicio social	3460
Trabajador silvicultura	6114
Trabajador social	2446
Trabajador social psiquiátrico	2446
Trabajador transporte materiales minería subterránea	7111
Trabajador vivero	6113
Trabajador vivero forestal	6113
Trabajador(a) sexual	5149
Tractorista agrícola	8331
Traductor	2444
Traductor documentos técnicos	2444
Traductor literario	2444
Traductor simultáneo	2444
Tramoyista	3476
Trampero	6133
Trampero pieles	6133
Transcriptor	4111
Transportador litografía	7523
Trapecista	3474
Trapichero caña de azúcar	8276
Trasplantador	6212
Trazador cortador calderería y chapas	7313
Trazador ebanistería	7742
Trazador estructuras metálicas	7314
Trazador labra madera	7621
Trazador metales	7322

Trazador piedra	7113
Trazador prendas vestir	8267
Trazador ropa lencería	8267
Trefilador metales preciosos	7641
Trenzador cestos	7621
Trillador granos	8273
Tripulante cuarto máquinas embarcación	8340
Trombonista	2453
Trompetista	2453
Tronzador piedra	7113
Troquelador acabador forja	8211
Troquelador cuero calzado	7732
Troquelador encuadernación	8252
Trozador árboles	6114
Trozador explotación forestal	6114
Tubero fontanero	7225
Tubero pozos petróleo y gas	7225
Tundidor textiles	8264

U

Urbanista	2141
Urdidor textiles	8262
Urólogo	2221
Utilero escenografía	3476

V

Vacunador veterinario	3226
Vacunador veterinario aves granja	3226
Vaquero	6211
Vendedor almacén	5320
Vendedor almacén por departamentos	5320
Vendedor ambulante	5341
Vendedor bienes raíces	3412
Vendedor chance callejero	5341
Vendedor chance local comercial	5320
Vendedor comercio al por mayor	5320
Vendedor comercio al por menor	5320
Vendedor droguería	5320
Vendedor en quiosco	5330

Vendedor externo	3414
Vendedor farmacia	5320
Vendedor finca raíz	3412
Vendedor interno	5320
Vendedor lotería callejero	5341
Vendedor lotería local comercial	5320
Vendedor mostrador	5320
Vendedor periódicos ambulante	5341
Vendedor periódicos quiosco	5330
Vendedor por teléfono	5342
Vendedor puerta a puerta	5342
Vendedor puesto callejero	5330
Vendedor puesto mercado	5330
Vendedor seguros	3411
Vendedor servicios financieros	3414
Vendedor suministros industriales	3414
Vendedor técnico	3414
Vendedor tienda	5320
Vendedor ventas técnicas	3414
Vendedor viajero	3414
Ventrílocuo	3474
Veterinario	2223
Veterinario cirugía	2223
Veterinario especialista	2223
Veterinario zootecnista	2223
Vicario	2460
Vicealmirante armada nacional	0110
Vicecontralor	1121
Viceministro de gobierno	1110
Vicepresidente cadena hoteles	1211
Vicepresidente compañía aérea	1211
Vicepresidente compañía constructora	1211
Vicepresidente compañía petrolera	1211
Vicepresidente de la república	1110
Vicepresidente departamento comercial	1323
Vicepresidente departamento gestión humana	1322
Vicepresidente departamento jurídico	1329
Vicepresidente departamento mercadeo	1323
Vicepresidente departamento recursos humanos	1322
Vicepresidente departamento sistemas e informática	1326
Vicepresidente empresa comercio	1211

Vicepresidente empresa manufacturera	1211
Vicepresidente empresa telecomunicaciones	1211
Vicepresidente empresa transporte	1211
Vicepresidente empresas radio y televisión estatal	1121
Vicepresidente empresas radio y televisión privada	1211
Vicepresidente entidad salud	1211
Vicepresidente general administrativo empresa estatal	1121
Vicepresidente general administrativo empresa privada	1211
Vicepresidente operaciones banca	1317
Vicepresidente operaciones empresa energía eléctrica	1312
Vicepresidente operaciones medios de comunicación	1316
Vicepresidente producción compañía petrolera	1312
Vicepresidente producción empresa manufacturera	1312
Vicepresidente producción medios de comunicación	1316
Vicerrector académico universidad	1318
Vicerrector institución educativa privada	1121
Vicerrector institución educativa pública	1211
Vidriero	7224
Vidriero edificios	7224
Vidriero lunas vidrio	7224
Vidriero vehículos	7224
Vidriero vidrieras artísticas	7224
Vigilante	9133
Vigilante carro valores	5219
Vigilante fábrica	9133
Vigilante museo	9133
Vinagrero	8278
Vinicultor	8278
Violinista	2453
Violonchelista	2453
Virólogo	2211
Visitador médico	3414
Visitador social	2446
Viticultor	6112
Vitralista	7614
Viverista	6113
Viverista forestal	6113
Vocalista	2453
Voceador periódicos	5341
Vocero oficial	1324
Voleibolista	3475

Volquetero	8324
Vulcanizador calzado	8266
Vulcanólogo	2114

W

Webmaster	3122
Winchero	8333

Y

Yesero	7231
Yuguero	6211
Yuntero	6211

Z

Zapatero	7732
Zapatero calzado a medida	7732
Zapatero calzado ortopédico	7732
Zapatero remendón	7732
Zoólogo	2211
Zootecnista	2223
Zorrero	9332
Zorrero caza	6133

ÍNDICE NUMÉRICO **Clasificación Internacional Uniforme de** **Ocupaciones Adaptada para** **Colombia –CIUO-88 A.C.**

0110	Almirante armada nacional
0110	Brigadier general
0110	Brigadier general ejército nacional
0110	Brigadier general fuerza aérea
0110	Brigadier general fuerzas militares
0110	Capitán de corbeta
0110	Capitán de corbeta armada nacional
0110	Capitán de fragata
0110	Capitán de fragata armada nacional
0110	Capitán ejército nacional
0110	Capitán fuerza aérea
0110	Capitán navío armada nacional
0110	Comandante armada nacional
0110	Comandante base armada nacional
0110	Comandante batallón ejército nacional
0110	Comandante brigada armada nacional
0110	Comandante brigada ejército nacional
0110	Comandante ejército nacional
0110	Comandante fuerza aérea colombiana
0110	Comandante unidad ejército nacional
0110	Comandante unidad fuerza aérea colombiana
0110	Contralmirante armada nacional
0110	Coronel ejército nacional
0110	Coronel fuerza aérea
0110	General ejército nacional
0110	General fuerza aérea
0110	Mayor ejército nacional
0110	Mayor fuerza aérea
0110	Mayor general ejército nacional
0110	Mayor general fuerza aérea
0110	Oficial armada nacional
0110	Oficial ejército nacional
0110	Oficial fuerza aérea
0110	Segundo comandante ejército nacional

0110 Segundo comandante fuerza aérea
0110 Subcomandante armada nacional
0110 Subteniente ejército nacional
0110 Subteniente fuerza aérea
0110 Teniente corbeta armada nacional
0110 Teniente coronel ejército nacional
0110 Teniente coronel fuerza aérea
0110 Teniente ejército nacional
0110 Teniente fragata armada nacional
0110 Teniente fuerza aérea
0110 Teniente navío armada nacional
0110 Vicealmirante armada nacional
0120 Aerotécnico fuerza aérea
0120 Cabo primero ejército nacional
0120 Cabo primero fuerzas militares
0120 Cabo segundo ejército nacional
0120 Cabo segundo fuerzas militares
0120 Cabo tercero ejército nacional
0120 Cabo tercero fuerzas militares
0120 Marinero armada nacional
0120 Marinero segundo armada nacional
0120 Sargento mayor ejército nacional
0120 Sargento mayor fuerzas militares
0120 Sargento primero ejército nacional
0120 Sargento primero fuerzas militares
0120 Sargento segundo ejército nacional
0120 Sargento segundo fuerzas militares
0120 Sargento viceprimero ejército nacional
0120 Sargento viceprimero fuerzas militares
0120 Suboficial armada nacional
0120 Suboficial ejército nacional
0120 Suboficial fuerza aérea
0120 Suboficial jefe armada nacional
0120 Suboficial jefe fuerzas militares
0120 Suboficial jefe técnico armada nacional
0120 Suboficial primero armada nacional
0120 Suboficial primero fuerzas militares
0120 Suboficial segundo armada nacional
0120 Suboficial segundo fuerzas militares
0120 Suboficial técnico cuarto fuerza aérea
0120 Suboficial técnico cuarto fuerzas militares

0120 Suboficial técnico jefe fuerza aérea
0120 Suboficial técnico jefe fuerzas militares
0120 Suboficial técnico primero fuerza aérea
0120 Suboficial técnico primero fuerzas militares
0120 Suboficial técnico segundo fuerza aérea
0120 Suboficial técnico segundo fuerzas militares
0120 Suboficial técnico subjefe fuerza aérea
0120 Suboficial técnico subjefe fuerzas militares
0120 Suboficial técnico tercero fuerza aérea
0120 Suboficial técnico tercero fuerzas militares
0120 Suboficial tercero armada nacional
0120 Suboficial tercero fuerzas militares
0120 Técnico cuarto fuerza aérea
0120 Técnico jefe fuerza aérea
0120 Técnico primero fuerza aérea
0120 Técnico segundo fuerza aérea
0120 Técnico subjefe fuerza aérea
0120 Técnico tercero fuerza aérea
0130 Alumno de infantería de marina
0130 Dragoneante ejército nacional
0130 Grumete infantería de marina
0130 Infante de marina regular
0130 Infante de marina regular armada nacional
0130 Infante de marina voluntarios
0130 Operador sonar militar
0130 Soldado alumno ejército nacional
0130 Soldado alumno fuerza aérea
0130 Soldado profesional armada nacional
0130 Soldado profesional ejército nacional
0130 Soldado regular
0130 Soldado regular ejército nacional
0130 Soldado regular fuerza aérea
0130 Soldados voluntarios ejército nacional
0210 Brigadier general policía nacional
0210 Capitán policía nacional
0210 Coronel policía nacional
0210 General policía nacional
0210 Mayor general policía nacional
0210 Mayor policía nacional
0210 Oficial policía nacional
0210 Subteniente policía

0210	Teniente coronel policía nacional
0210	Teniente policía nacional
0220	Cabo primero policía nacional
0220	Cabo segundo policía nacional
0220	Comisario policía
0220	Intendente jefe policía nacional
0220	Intendente policía nacional
0220	Patrullero policía nacional
0220	Sargento mayor policía nacional
0220	Sargento primero policía nacional
0220	Sargento segundo policía nacional
0220	Sargento viceprimero policía nacional
0220	Subcomisario policía
0220	Subintendente policía nacional
0220	Suboficial policía
0230	Agente cuerpo profesional especial policía
0230	Agente cuerpo profesional policía
0230	Agente de policía
0240	Auxiliar bachiller policía
0240	Auxiliar regular policía
1110	Alcalde
1110	Canciller
1110	Concejal
1110	Diputado
1110	Edil
1110	Gobernador
1110	Jefe de estado
1110	Ministro de gobierno
1110	Parlamentario
1110	Presidente de la república
1110	Representante cámara
1110	Senador
1110	Viceministro de gobierno
1110	Vicepresidente de la república
1121	Administrador general administración pública
1121	Agregado diplomático
1121	Agregado prensa
1121	Alto comisionado
1121	Consejero de estado
1121	Cónsul
1121	Contralor general de la nación

1121	Director asuntos intergubernamentales
1121	Director biblioteca pública
1121	Director colegio público
1121	Director departamento administrativo nacional
1121	Director ejecutivo administración pública
1121	Director ejecutivo cancillería
1121	Director ejecutivo empresa comunicaciones estatal
1121	Director ejecutivo empresa teléfonos estatal
1121	Director ejecutivo institución salud estatal
1121	Director ejecutivo servicios gubernamentales
1121	Director entidad arte y cultura estatal
1121	Director general institución servicios salud estatal
1121	Director general administración pública
1121	Director general centro de recreación estatal
1121	Director general clínica estatal
1121	Director general empresa telecomunicaciones estatal
1121	Director general entidad financiera estatal
1121	Director general hospital estatal
1121	Director general impuestos y aduanas
1121	Director general institución correccional
1121	Director general institución educativa oficial
1121	Director general instituciones penitenciarias
1121	Director general organización salud pública
1121	Director general organización servicio social estatal
1121	Director general servicios gubernamentales
1121	Director impuestos nacionales
1121	Director investigación y análisis política educativa
1121	Director museo estatal
1121	Director programas desarrollo económico servicios gubernamentales
1121	Director programas política educativa servicios gubernamentales
1121	Director programas salud servicios gubernamentales
1121	Director relaciones intergubernamentales
1121	Embajador
1121	Fiscal general de la nación
1121	Gerente desarrollo y políticas vivienda
1121	Gerente empresa radio y televisión estatal
1121	Gerente empresa servicios aseo y limpieza estatal
1121	Gerente escuela conducción estatal
1121	Gerente general compañía fiduciaria estatal
1121	Gerente general compañía minera estatal
1121	Gerente general compañía seguros estatal

1121	Gerente general empresa acueducto
1121	Gerente general empresa almacenamiento estatal
1121	Gerente general empresa energía
1121	Gerente general empresa servicios de salud estatal
1121	Gerente general empresa telecomunicaciones estatal
1121	Gerente general empresa telecomunicaciones estatal
1121	Gerente general empresa teléfonos estatal
1121	Gerente general empresa transporte estatal
1121	Gerente general entidad financiera estatal
1121	Gerente general entidad hospitalaria estatal
1121	Gerente general industria manufacturera estatal
1121	Gerente general servicios gubernamentales
1121	Personero
1121	Presidente banco estatal
1121	Presidente compañía seguros estatal
1121	Presidente empresa radio y televisión estatal
1121	Presidente empresa telecomunicaciones pública
1121	Presidente entidad financiera estatal
1121	Presidente medios comunicación estatal
1121	Procurador general nación
1121	Rector colegio público
1121	Rector institución educación oficial
1121	Rector universidad pública
1121	Registrador nacional del estado civil
1121	Secretario general administración pública
1121	Superintendente nacional
1121	Tesorero general de la nación
1121	Vicecontralor
1121	Vicepresidente empresas radio y televisión estatal
1121	Vicepresidente general administrativo empresa estatal
1121	Vicerrector institución educativa privada
1122	Administrador aeropuerto
1122	Administrador acueducto
1122	Administrador oficina aduana
1122	Administrador oficina impuestos
1122	Comandante estación bomberos
1122	Director administración pública regional
1122	Director ejecutivo administración pública regional
1122	Director estación radio estatal
1122	Gerente aeropuerto
1122	Gerente central eléctrica

1122	Gerente centro convenciones estatal
1122	Gerente planta central hidroeléctrica
1122	Gerente planta generación energía eléctrica
1122	Jefe departamento administración pública
1122	Jefe planta generación energía
1122	Subcomandante bomberos
1122	Teniente comandante estación bomberos
1122	Tesorero municipal
1130	Gobernador comunidad indígena
1130	Jefe comunidad indígena
1130	Jefe etnia indígena
1141	Director general organización política
1141	Director organización electoral
1141	Director partido político
1141	Dirigente partido político
1141	Presidente partido político
1141	Secretario general partido político
1142	Dirigente organización empleadores
1142	Dirigente organización empleadores
1142	Dirigente organización sindical
1142	Presidente organización gremial
1142	Presidente organización sindical
1142	Secretario general organización empleadores
1142	Secretario general organización sindical
1143	Defensor del pueblo
1143	Director asociación de profesionales
1143	Director ejecutivo organización de membresía
1143	Director ejecutivo organización no gubernamental
1143	Director ejecutivo organización voluntariado
1143	Director establecimiento adaptación social
1143	Director general asociación deportiva
1143	Director general organización humanitaria
1143	Director general organización membresía
1143	Director organización no gubernamental
1143	Dirigente organización humanitaria
1143	Presidente asociación científica
1143	Presidente asociación deportiva
1143	Presidente club deportivo profesional
1143	Presidente comité derechos humanos
1143	Presidente organización humanitaria
1143	Secretario general organización humanitaria

1211 Administrador almacén
1211 Administrador bar
1211 Administrador bienes inmuebles
1211 Administrador bodega
1211 Administrador café
1211 Administrador cafetería
1211 Administrador centro vacacional
1211 Administrador comercio al por menor
1211 Administrador conjunto residencial
1211 Administrador droguería
1211 Administrador edificio
1211 Administrador finca
1211 Administrador finca agropecuaria
1211 Administrador finca raíz
1211 Administrador general aprovechamiento agrícola
1211 Administrador general aprovechamiento pecuario
1211 Administrador general centro comercial
1211 Administrador general plantación agrícola
1211 Administrador gimnasio
1211 Administrador granja
1211 Administrador hogar estudiantil
1211 Administrador hospital
1211 Administrador hotel
1211 Administrador inmobiliaria
1211 Administrador motel
1211 Administrador museo privado
1211 Administrador pensión alojamiento
1211 Administrador propiedad horizontal
1211 Administrador propiedades inmuebles
1211 Administrador residencia estudiantil
1211 Administrador restaurante
1211 Administrador supermercado
1211 Administrador vivero
1211 Agricultor empresario
1211 Comerciante
1211 Comerciante antigüedades
1211 Director biblioteca privada
1211 Director centro formación profesional
1211 Director colegio privado
1211 Director compañía teatro
1211 Director ejecutivo empresa comunicaciones privada

1211	Director ejecutivo empresa manufacturera
1211	Director ejecutivo institución salud privada
1211	Director entidad arte y cultura privada
1211	Director escuela aviación
1211	Director escuela comercio
1211	Director general centro de recreación privado
1211	Director general centro vacacional
1211	Director general clínica privada
1211	Director general empresa de comercio
1211	Director general empresa privada
1211	Director general empresa telecomunicaciones privada
1211	Director general entidad financiera privada
1211	Director general entidad promotora de salud
1211	Director general hospital privado
1211	Director general industria manufacturera
1211	Director general institución educativa privada
1211	Director general institución servicios salud privada
1211	Director general laboratorio clínico
1211	Director general laboratorio médico
1211	Director general organización servicio social privada
1211	Director institución correccional
1211	Director institución educación especial privada
1211	Director institución educativa privada
1211	Director museo privado
1211	Director núcleo educativo privado
1211	Empresario cine
1211	Empresario música
1211	Empresario pompas fúnebres
1211	Empresario teatro
1211	Ganadero empresario
1211	Gerente agencia viajes
1211	Gerente almacén por departamentos
1211	Gerente bar
1211	Gerente bienes raíces
1211	Gerente café bar
1211	Gerente casa banquetes
1211	Gerente centro comercial
1211	Gerente centro convenciones privado
1211	Gerente centro estética
1211	Gerente compañía teatro
1211	Gerente concesionario

- 1211 Gerente construcción residencial
- 1211 Gerente empresa agrícola
- 1211 Gerente empresa publicaciones
- 1211 Gerente empresa radio y televisión privada
- 1211 Gerente empresa servicios aseo y limpieza privada
- 1211 Gerente empresa servicios estadísticos
- 1211 Gerente empresa servicios intermediación financiera
- 1211 Gerente empresa servicios postal y correo pública
- 1211 Gerente empresa servicios telecomunicaciones pública
- 1211 Gerente escuela conducción privada
- 1211 Gerente estación radio pública
- 1211 Gerente fábrica
- 1211 Gerente firma abogados
- 1211 Gerente firma auditoría
- 1211 Gerente firma contadores
- 1211 Gerente firma ingeniería
- 1211 Gerente galería arte
- 1211 Gerente general cadena almacenes
- 1211 Gerente general cadena hotelera
- 1211 Gerente general cadena radial
- 1211 Gerente general cadena restaurantes
- 1211 Gerente general compañía constructora
- 1211 Gerente general compañía de viajes y turismo
- 1211 Gerente general compañía fiduciaria privada
- 1211 Gerente general compañía minera privada
- 1211 Gerente general compañía seguros privada
- 1211 Gerente general compañía servicios informática
- 1211 Gerente general editorial
- 1211 Gerente general empresa agroindustrial
- 1211 Gerente general empresa almacenamiento privada
- 1211 Gerente general empresa comercio
- 1211 Gerente general empresa construcción
- 1211 Gerente general empresa distribución gas
- 1211 Gerente general empresa metalmecánica
- 1211 Gerente general empresa pesquera
- 1211 Gerente general empresa privada servicios de aseo
- 1211 Gerente general empresa servicios de salud privada
- 1211 Gerente general empresa servicios informáticos
- 1211 Gerente general empresa telecomunicaciones privada
- 1211 Gerente general empresa teléfonos privada
- 1211 Gerente general empresa transporte privada

1211	Gerente general entidad financiera privada
1211	Gerente general entidad hospitalaria privada
1211	Gerente general entidad promotora salud
1211	Gerente general hotel
1211	Gerente general industria manufacturera privada
1211	Gerente general lavandería
1211	Gerente general supermercado
1211	Gerente gimnasio
1211	Gerente hotel
1211	Gerente instalaciones recreativas
1211	Gerente obra construcción
1211	Gerente producción cinematográfica
1211	Gerente programadora televisión
1211	Gerente proyecto construcción
1211	Gerente restaurante
1211	Gerente sala belleza
1211	Gerente terminal transporte
1211	Prendero
1211	Presidente banco privado
1211	Presidente compañía constructora
1211	Presidente compañía seguros privada
1211	Presidente empresa de comercio
1211	Presidente empresa manufacturera
1211	Presidente empresa radio y televisión privada
1211	Presidente empresa telecomunicaciones privada
1211	Presidente empresa transporte privada
1211	Presidente entidad financiera privada
1211	Presidente medios comunicación privados
1211	Rector colegio privado
1211	Rector institución privada educación
1211	Rector universidad privada
1211	Subdirector ejecutivo compañía seguros
1211	Subgerente comercial banca personal
1211	Vicepresidente cadena hoteles
1211	Vicepresidente compañía aérea
1211	Vicepresidente compañía constructora
1211	Vicepresidente compañía petrolera
1211	Vicepresidente empresa comercio
1211	Vicepresidente empresa manufacturera
1211	Vicepresidente empresa telecomunicaciones
1211	Vicepresidente empresa transporte

- 1211 Vicepresidente empresas radio y televisión privada
- 1211 Vicepresidente entidad salud
- 1211 Vicepresidente general administrativo empresa privada
- 1211 Vicerrector institución educativa pública
- 1212 Administrador estación servicio
- 1212 Administrador oficina correos
- 1212 Administrador oficina pensiones y cesantías
- 1212 Administrador punto venta
- 1212 Administrador sucursal almacenes cadena
- 1212 Director estación radio privada
- 1212 Director oficina banca
- 1212 Gerente oficina banca
- 1212 Gerente planta beneficio animal
- 1212 Gerente planta manufactura
- 1212 Gerente planta servicios postal y mensajería
- 1212 Gerente planta tratamiento aguas residuales
- 1212 Gerente planta tratamiento basuras y desechos
- 1212 Gerente regional ventas
- 1212 Gerente sucursal banca
- 1212 Jefe oficina agencia viajes
- 1212 Jefe oficina correos
- 1212 Jefe oficina postal
- 1212 Jefe oficina servicios postales
- 1212 Jefe planta distribución gas
- 1212 Jefe planta fabricación
- 1212 Jefe planta industria gráfica
- 1212 Jefe planta manufactura
- 1212 Jefe planta procesamiento
- 1212 Jefe planta tratamiento aguas y desechos
- 1212 Subgerente oficina banca
- 1261 Agricultor cultivador
- 1311 Director producción avícola
- 1311 Gerente aprovechamiento agrícola
- 1311 Gerente aprovechamiento forestal
- 1311 Gerente aprovechamiento silvícola
- 1311 Gerente operaciones pesca
- 1311 Gerente operaciones silvicultura
- 1311 Gerente planta incubación
- 1311 Gerente producción agrícola
- 1311 Gerente producción agropecuaria
- 1311 Gerente producción pecuaria

1312	Director explotación minera
1312	Director operaciones distribución gas
1312	Director operaciones manufactura
1312	Director operaciones producción petróleo
1312	Director producción manufactura
1312	Director producción y operaciones industria manufacturera
1312	Gerente explotación minas
1312	Gerente mantenimiento pozo petrolero
1312	Gerente operaciones distribución gas
1312	Gerente operaciones distribución petróleo
1312	Gerente operaciones manufactura
1312	Gerente operaciones mina
1312	Gerente operaciones perforación
1312	Gerente operaciones servicios públicos
1312	Jefe área control calidad
1312	Jefe área producción minería
1312	Jefe operaciones central hidroeléctrica
1312	Jefe producción confecciones
1312	Vicepresidente operaciones empresa energía eléctrica
1312	Vicepresidente producción compañía petrolera
1312	Vicepresidente producción empresa manufacturera
1313	Gerente departamento construcción
1313	Jefe construcción y mantenimiento edificaciones
1313	Jefe departamento construcciones
1314	Gerente departamento comercio al por mayor
1314	Gerente departamento comercio minorista
1314	Gerente departamento logística comercial
1314	Gerente servicios comercio exterior
1314	Jefe sección almacén comercio
1314	Subgerente operaciones ventas
1315	Gerente reservaciones cadenas hoteles
1315	Gerente servicio alimentos y bebidas hotel
1315	Gerente servicio alojamiento
1315	Gerente servicio de banquetes
1315	Gerente servicio hospedaje
1315	Jefe departamento alimentos y bebidas
1315	Jefe sección reservas hotel
1316	Director departamento audiovisuales
1316	Director departamento operaciones almacenamiento
1316	Director departamento operaciones correo
1316	Director departamento operaciones transporte

- 1316 Director departamento soporte operaciones logísticas comunicaciones
- 1316 Director operaciones departamento fletes
- 1316 Director operaciones transporte aéreo
- 1316 Director programación radio y televisión
- 1316 Gerente departamento operaciones correo
- 1316 Gerente operaciones almacenamiento
- 1316 Gerente operaciones departamento fletes
- 1316 Gerente operaciones distribución almacenamiento y bodegaje
- 1316 Gerente operaciones sistema transporte urbano
- 1316 Gerente operaciones telecomunicaciones
- 1316 Gerente operaciones transporte
- 1316 Gerente operaciones transporte carga
- 1316 Gerente operaciones transporte marítimo
- 1316 Gerente operaciones transporte terrestre
- 1316 Gerente servicios operación y transmisión telecomunicaciones
- 1316 Jefe control controlador tráfico aéreo
- 1316 Jefe departamento operaciones servicios telecomunicaciones
- 1316 Jefe departamento operaciones telecomunicaciones
- 1316 Jefe departamento planeación carga
- 1316 Jefe operaciones mensajería
- 1316 Vicepresidente operaciones medios de comunicación
- 1316 Vicepresidente producción medios de comunicación
- 1317 Director departamento operaciones servicios tarjeta crédito
- 1317 Director operaciones bancarias
- 1317 Gerente departamento corretaje financiero
- 1317 Gerente operaciones agencia empleo
- 1317 Gerente operaciones banca
- 1317 Gerente operaciones propiedad raíz
- 1317 Gerente operaciones seguros
- 1317 Gerente operaciones servicios estadísticos
- 1317 Gerente operaciones servicios investigación mercados
- 1317 Jefe departamento portafolio inversiones
- 1317 Jefe operaciones investigación mercados
- 1317 Vicepresidente operaciones banca
- 1318 Administrador departamento laboratorio clínico
- 1318 Bibliotecario jefe
- 1318 Coordinador académico
- 1318 Decano
- 1318 Director académico
- 1318 Director académico institución educativa

1318	Director área urgencias
1318	Director departamento actividades recreativas
1318	Director desarrollo curricular
1318	Director operaciones espectáculos
1318	Director postgrados
1318	Jefe departamento cirugía
1318	Jefe admisiones y registro académico
1318	Jefe departamento ciencias
1318	Jefe departamento dietética y nutrición
1318	Jefe departamento educación básica secundaria
1318	Jefe departamento fisioterapia
1318	Jefe departamento médico
1318	Jefe operaciones atención médica hospitalaria
1318	Vicerrector académico universidad
1319	Jefe área mantenimiento mecánico
1319	Jefe departamento seguridad
1319	Jefe salvamento y prevención de incendios
1319	Subcomandante estación bomberos
1321	Director administrativo
1321	Director archivo
1321	Director departamento administrativo
1321	Director departamento auditoría y control
1321	Director departamento crédito
1321	Director departamento financiero
1321	Director departamento servicios administrativos
1321	Director fondos y pagos
1321	Director planeación financiera
1321	Director presupuesto y contabilidad
1321	Director servicios administrativos
1321	Gerente administrativo
1321	Gerente administrativo y financiero
1321	Gerente control financiero
1321	Gerente departamento actuarial
1321	Gerente departamento financiero
1321	Gerente servicios administrativos
1321	Jefe departamento crédito
1321	Jefe departamento estadística
1321	Jefe control financiero
1321	Jefe costos y presupuesto
1321	Jefe departamento administrativo
1321	Jefe departamento auditoría

1321 Jefe departamento contabilidad
1321 Jefe departamento control interno
1321 Jefe departamento costos
1321 Jefe departamento crédito y cartera
1321 Jefe departamento financiero
1321 Jefe departamento presupuesto
1321 Jefe departamento seguros y finanzas
1321 Jefe departamento tesorería
1321 Jefe departamento tesorería y cartera
1321 Jefe registro y archivo
1321 Jefe sección fiduciaria
1321 Jefe sección archivo
1321 Jefe servicios administrativos
1321 Jefe tesorería
1321 Sobrecargo barco
1321 Subdirector administrativo
1321 Subgerente administrativo y financiero
1321 Tesorero pagador
1322 Director departamento desarrollo de personal
1322 Director departamento gestión humana
1322 Director departamento recreación y deporte
1322 Director departamento seguridad industrial
1322 Director departamento selección personal
1322 Director recursos humanos
1322 Director relaciones industriales
1322 Gerente gestión humana
1322 Gerente recursos humanos
1322 Gerente relaciones industriales
1322 Jefe admisiones y registro personal
1322 Jefe departamento bienestar social
1322 Jefe departamento capacitación y desarrollo personal
1322 Jefe departamento actividades culturales
1322 Jefe departamento capacitación
1322 Jefe departamento personal
1322 Jefe departamento recursos humanos
1322 Jefe departamento relaciones industriales
1322 Jefe departamento relaciones laborales
1322 Jefe departamento salud ocupacional
1322 Jefe departamento selección personal
1322 Jefe desarrollo organizacional
1322 Jefe gestión humana

1322	Jefe salarios
1322	Jefe salud y seguridad ocupacional
1322	Vicepresidente departamento gestión humana
1322	Vicepresidente departamento recursos humanos
1323	Director departamento comercial
1323	Director departamento importaciones y exportaciones
1323	Director departamento servicios investigación mercados
1323	Director departamento ventas y mercadeo
1323	Director desarrollo comercial
1323	Director mercadeo
1323	Director telemercadeo
1323	Director ventas
1323	Gerente comercial ventas
1323	Gerente departamento comercio exterior
1323	Gerente exportaciones
1323	Gerente mercadeo
1323	Gerente nacional ventas
1323	Gerente negocios internacionales
1323	Gerente telemercadeo
1323	Gerente ventas
1323	Jefe departamento comercialización
1323	Jefe departamento comercio
1323	Jefe departamento comercio exterior
1323	Jefe departamento exportaciones
1323	Jefe departamento importaciones
1323	Jefe departamento mercadeo
1323	Jefe departamento mercadeo y ventas
1323	Jefe departamento promoción y comercialización
1323	Jefe sección ventas comercio al por mayor
1323	Organizador muestras comerciales
1323	Subgerente mercadeo
1323	Vicepresidente departamento comercial
1323	Vicepresidente departamento mercadeo
1324	Director departamento publicaciones
1324	Director departamento publicidad
1324	Director departamento servicios publicitarios
1324	Director relaciones públicas
1324	Gerente marca
1324	Gerente operaciones medios y publicidad
1324	Gerente publicidad
1324	Gerente servicio al cliente

- 1324 Jefe eventos
- 1324 Jefe departamento publicidad
- 1324 Jefe departamento relaciones públicas
- 1324 Jefe redacción
- 1324 Jefe sección medios publicitarios
- 1324 Jefe sección servicio al cliente
- 1324 Organizador convención
- 1324 Organizador eventos
- 1324 Organizador festival
- 1324 Vocero oficial
- 1325 Director departamento abastecimiento
- 1325 Director departamento almacenamiento
- 1325 Director departamento compras
- 1325 Director departamento recursos físicos
- 1325 Director distribución
- 1325 Gerente abastecimiento
- 1325 Gerente compras y adquisiciones
- 1325 Gerente compras y materiales
- 1325 Gerente departamento logística y distribución
- 1325 Gerente departamento transporte
- 1325 Gerente división embarques
- 1325 Jefe sección compras
- 1325 Jefe área rotación y existencias
- 1325 Jefe departamento compras
- 1325 Jefe departamento compras y suministros
- 1325 Jefe departamento inventarios
- 1325 Jefe recursos físicos
- 1325 Jefe sección almacén y distribución
- 1325 Jefe sección bodega y distribución
- 1325 Jefe sección bodega producto terminado
- 1325 Jefe sección centro distribución
- 1325 Jefe sección materiales y suministros
- 1325 Jefe sección suministros
- 1326 Director departamento informática
- 1326 Director departamento sistemas informáticos
- 1326 Gerente departamento informática
- 1326 Gerente sistemas informáticos
- 1326 Jefe área sistemas
- 1326 Jefe departamento sistemas
- 1326 Vicepresidente departamento sistemas e informática
- 1327 Director aseguramiento calidad

1327	Director departamento control calidad
1327	Director departamento ingeniería
1327	Director departamento investigación
1327	Director departamento investigación y desarrollo
1327	Director investigación fabricación
1327	Director investigación minería
1327	Gerente departamento control calidad
1327	Gerente departamento ingeniería producción
1327	Gerente departamento investigación
1327	Gerente departamento investigación y desarrollo
1327	Gerente ingeniería proyectos
1327	Gerente investigación ingeniería
1327	Gerente investigación ingeniería y desarrollo
1327	Jefe aseguramiento calidad
1327	Jefe departamento investigación
1327	Jefe departamento investigación y desarrollo
1327	Subdirector científico
1329	Director departamento mantenimiento
1329	Director departamento seguridad
1329	Jefe departamento mantenimiento industrial
1329	Jefe departamento servicios generales
1329	Jefe mantenimiento
1329	Vicepresidente departamento jurídico
1411	Coordinador administrativo
1411	Coordinador ahorros
1411	Coordinador archivo
1411	Coordinador bienestar social
1411	Coordinador capacitación
1411	Coordinador cartera
1411	Coordinador cuentas corrientes
1411	Coordinador nómina
1411	Coordinador personal
1411	Coordinador servicios administrativos
1411	Supervisor análisis cuentas
1411	Supervisor archivo
1411	Supervisor caja
1411	Supervisor cajeros comercio
1411	Supervisor cobranzas
1411	Supervisor crédito y cartera
1411	Supervisor cuentas corrientes
1411	Supervisor cuentas por cobrar

1411	Supervisor recaudos
1411	Supervisor seguridad y vigilancia
1412	Coordinador mercadeo
1412	Coordinador vendedores puerta a puerta
1412	Supervisor promotores ventas
1412	Supervisor puntos venta
1412	Supervisor telemercadeo
1412	Supervisor vendedores
1412	Supervisor ventas
1412	Supervisor ventas puerta a puerta
1412	Supervisor ventas técnicas
1413	Coordinador call center
1413	Coordinador encuestadores
1413	Coordinador prensa
1413	Coordinador servicio al cliente
1413	Supervisor call center
1413	Supervisor empleados información
1413	Supervisor operadores conmutador
1414	Coordinador bodega
1414	Coordinador distribución
1414	Coordinador rampa
1414	Coordinador recepción mercancías
1414	Supervisor abarrotes
1414	Supervisor almacenamiento
1414	Supervisor control inventarios
1414	Supervisor despachos
1414	Supervisor distribución
1415	Coordinador grupo investigación y desarrollo
1415	Coordinador mantenimiento y soporte de computadores
1415	Coordinador plataforma tecnológica y sistemas de información
1415	Coordinador proyecto informático
1415	Supervisor programas desarrollo medio ambiental
1416	Coordinador bienestar universitario
1416	Coordinador desarrollo curricular
1416	Coordinador educación especial
1416	Coordinador programas educativos
1416	Coordinador salud ocupacional
1416	Coordinador trabajo social
1419	Coordinador seguridad minas
1419	Coordinador servicios generales
1419	Supervisor recorredor patrulla seguridad y vigilancia

1421	Administrador hacienda
1421	Administrador hatu ganadero
1421	Agregado finca
1421	Capataz agrícola
1421	Capataz agropecuario
1421	Capataz aprovechamiento maderera
1421	Capataz cuadrilla recolección
1421	Capataz extracción madera
1421	Capataz finca
1421	Capataz hacienda
1421	Caporal
1421	Coordinador piscícola
1421	Coordinador postcosecha
1421	Cuidandero finca
1421	Encargado finca
1421	Encargado hacienda
1421	Encargado hatu ganadero
1421	Mayordomo finca
1421	Mayordomo hatu ganadero
1421	Supervisor aprovechamiento agrícola
1421	Supervisor aprovechamiento avícola
1421	Supervisor aprovechamiento ganadero
1421	Supervisor avicultura
1421	Supervisor cuadrilla aprovechamiento agrícola
1421	Supervisor cultivo café
1421	Supervisor cultivo caña azúcar
1421	Supervisor cultivo flores
1421	Supervisor cultivo frutas
1421	Supervisor empaque postcosecha
1421	Supervisor explotación forestal
1421	Supervisor extracción madera
1421	Supervisor forestal
1421	Supervisor incubación avícola
1421	Supervisor mantenimiento jardines
1421	Supervisor mantenimiento prados
1421	Supervisor operaciones forestales
1421	Supervisor postcosecha
1421	Supervisor producción agrícola
1421	Supervisor producción pecuaria
1421	Supervisor sanidad vegetal plantación agrícola
1421	Supervisor silvicultura

1421	Supervisor vivero
1422	Capataz canteras
1422	Capataz minas
1422	Capataz minería bajo tierra
1422	Capataz minería cielo abierto
1422	Capataz perforación pozos gas y petróleo
1422	Capataz planta producción gas
1422	Coordinador explotación minas
1422	Supervisor acopio y despacho minerales
1422	Supervisor cuadrilla pozos
1422	Supervisor explotación minería
1422	Supervisor fraccionamiento petróleo y gas
1422	Supervisor mina a cielo abierto
1422	Supervisor mina subterránea
1422	Supervisor minería
1422	Supervisor operación oleoductos
1422	Supervisor perforación petróleo y gas
1422	Supervisor procesamiento minerales
1422	Supervisor procesamiento petróleo
1422	Supervisor refinación petróleo
1422	Supervisor tratamiento minerales
1422	Supervisor tratamiento químicos petróleo gas
1422	Supervisor voladura minería
1423	Capataz aserradero
1423	Capataz curtiembre
1423	Capataz fundición
1423	Capataz planta purificadora agua
1423	Coordinador fabricación vehículos
1423	Coordinador producción muebles y accesorios
1423	Supervisor acabado impresión
1423	Supervisor acabado muebles
1423	Supervisor acabado textiles
1423	Supervisor altos hornos
1423	Supervisor artes gráficas
1423	Supervisor caldereros
1423	Supervisor carpintería
1423	Supervisor central eléctrica
1423	Supervisor clasificación y empaque alimentos procesados
1423	Supervisor corte carnes
1423	Supervisor corte productos tela piel y cuero tela
1423	Supervisor corte y confección

1423	Supervisor curtiembre
1423	Supervisor ebanistas fabricación de muebles
1423	Supervisor empaque alimentos y bebidas
1423	Supervisor encuadernación
1423	Supervisor ensamble aeronaves
1423	Supervisor ensamble aparatos eléctricos
1423	Supervisor ensamble bicicletas
1423	Supervisor ensamble casas prefabricadas
1423	Supervisor ensamble electrónico
1423	Supervisor ensamble equipo fotográfico
1423	Supervisor ensamble implementos deportivos
1423	Supervisor ensamble instrumentos precisión y equipo relacionado
1423	Supervisor ensamble maquinaria liviana
1423	Supervisor ensamble motores
1423	Supervisor ensamble motores eléctricos
1423	Supervisor ensamble muebles
1423	Supervisor ensamble productos eléctricos
1423	Supervisor ensamble relojes
1423	Supervisor ensamble transformadores eléctricos
1423	Supervisor ensamble vehículos
1423	Supervisor envase alimentos y bebidas
1423	Supervisor extrusión fabricación caucho
1423	Supervisor extrusión fabricación plástico
1423	Supervisor fabricación calzado
1423	Supervisor fabricación caucho
1423	Supervisor fabricación circuitos eléctricos
1423	Supervisor fabricación circuitos electrónicos
1423	Supervisor fabricación discos
1423	Supervisor fabricación equipos calefacción
1423	Supervisor fabricación equipos eléctricos
1423	Supervisor fabricación equipos refrigeración
1423	Supervisor fabricación joyas
1423	Supervisor fabricación juguetes
1423	Supervisor fabricación maquinaria y productos metálicos
1423	Supervisor fabricación muebles y accesorios
1423	Supervisor fabricación neumáticos
1423	Supervisor fabricación papel
1423	Supervisor fabricación platería
1423	Supervisor fabricación productos caucho
1423	Supervisor fabricación productos cerámica y vidrio
1423	Supervisor fabricación productos cuero

- 1423 Supervisor fabricación productos eléctricos
- 1423 Supervisor fabricación productos electrónicos
- 1423 Supervisor fabricación productos madera
- 1423 Supervisor fabricación productos mecánicos
- 1423 Supervisor fabricación productos metálicos
- 1423 Supervisor fabricación productos papel
- 1423 Supervisor fabricación productos plásticos
- 1423 Supervisor fabricación productos químicos
- 1423 Supervisor fabricación productos textiles
- 1423 Supervisor fotograbado
- 1423 Supervisor fundición
- 1423 Supervisor galvanizado
- 1423 Supervisor herreros y forjadores
- 1423 Supervisor hilatura textiles
- 1423 Supervisor impresión
- 1423 Supervisor industria gráfica
- 1423 Supervisor instaladores estructuras metálicas
- 1423 Supervisor laminación metal
- 1423 Supervisor laminado fabricación muebles
- 1423 Supervisor mantenimiento carpintería
- 1423 Supervisor manufactura productos cuero
- 1423 Supervisor moldeo arcilla
- 1423 Supervisor moldeo por inyección plástico y caucho
- 1423 Supervisor moldeo por soplado plástico y caucho
- 1423 Supervisor moldeo vidrio
- 1423 Supervisor operadores fabricación muebles y accesorios madera
- 1423 Supervisor operadores máquinas coser
- 1423 Supervisor operadores máquinas de forja
- 1423 Supervisor operadores máquinas trabajo madera
- 1423 Supervisor operadores máquinas trabajo metal
- 1423 Supervisor operarios planta de beneficio animal
- 1423 Supervisor ornamentistas y forjadores
- 1423 Supervisor preimpresión
- 1423 Supervisor procesamiento alimentos y bebidas
- 1423 Supervisor procesamiento cárnicos
- 1423 Supervisor procesamiento cemento
- 1423 Supervisor procesamiento fotográfico y películas
- 1423 Supervisor procesamiento madera
- 1423 Supervisor procesamiento pescado
- 1423 Supervisor procesamiento pulpa
- 1423 Supervisor procesamiento químico

1423	Supervisor procesamiento tabaco
1423	Supervisor procesamiento textiles
1423	Supervisor procesamiento vidrio
1423	Supervisor producción alimentos y bebidas
1423	Supervisor producción electricidad
1423	Supervisor producción fabricación metalmecánica
1423	Supervisor producción farmacéuticos
1423	Supervisor producción papel
1423	Supervisor producción pintura
1423	Supervisor producción plásticos
1423	Supervisor producción pulpa
1423	Supervisor producción químicos
1423	Supervisor producción textiles
1423	Supervisor productos concreto
1423	Supervisor refinación metales
1423	Supervisor soldadores
1423	Supervisor taller composición impresión
1423	Supervisor taller confección
1423	Supervisor tejeduría textiles
1423	Supervisor tejido punto textiles
1423	Supervisor tinturado textiles
1423	Supervisor trabajadores metal en lámina
1423	Supervisor tratamiento agua
1423	Supervisor tratamiento metales
1423	Supervisor urdimbre textiles
1424	Capataz construcción
1424	Capataz cuadrilla ferroviaria
1424	Capataz demolición
1424	Capataz perforación y voladura construcción
1424	Maestro constructor
1424	Maestro obra
1424	Supervisor construcción
1424	Supervisor construcción obras civiles
1424	Supervisor construcción residencial
1424	Supervisor desarrollo y preparación vías minería
1424	Supervisor instaladores sistemas tuberías aspersión
1424	Supervisor instaladores sistemas tuberías gas
1424	Supervisor instaladores sistemas tuberías vapor
1424	Supervisor instaladores tuberías
1424	Supervisor mantenimiento vías
1424	Supervisor obra construcción

- 1424 Supervisor perforación y voladura construcción
- 1425 Jefe máquinas barco
- 1425 Jefe patio mantenimiento automotriz
- 1425 Supervisor ajustadores máquinas herramientas
- 1425 Supervisor electricistas construcción
- 1425 Supervisor electricistas industriales
- 1425 Supervisor electricistas residenciales
- 1425 Supervisor instalación y reparación telecomunicaciones
- 1425 Supervisor instaladores redes energía eléctrica
- 1425 Supervisor instaladores y reparadores telecomunicaciones
- 1425 Supervisor mecánica y mantenimiento
- 1425 Supervisor mecánicos aire acondicionado
- 1425 Supervisor mecánicos aviación
- 1425 Supervisor mecánicos electricistas automotriz
- 1425 Supervisor mecánicos equipo pesado
- 1425 Supervisor mecánicos industriales
- 1425 Supervisor mecánicos mantenimiento
- 1425 Supervisor mecánicos maquinaria textil
- 1425 Supervisor mecánicos refrigeración y aire acondicionado
- 1425 Supervisor patio mantenimiento automotriz
- 1425 Supervisor servicio electrónico
- 1425 Supervisor taller mantenimiento industrial
- 1425 Supervisor taller mantenimiento maquinaria
- 1425 Supervisor taller maquinaria
- 1425 Supervisor taller mecánica automotriz
- 1425 Supervisor técnicos servicio y mantenimiento televisión por cable
- 1426 Ama llaves doméstica
- 1426 Ama llaves hotel
- 1426 Capitán meseros
- 1426 Capitán servicio alimentos y bebidas
- 1426 Chef
- 1426 Chef ejecutivo
- 1426 Chef jefe
- 1426 Chef pastelería
- 1426 Coordinador autoservicio alimentos y bebidas
- 1426 Coordinador banquetes
- 1426 Ecónomo
- 1426 Enfermero coordinador
- 1426 Enfermero jefe
- 1426 Jefe bar
- 1426 Jefe camareros

1426	Jefe cocina
1426	Maitre
1426	Supervisor auxiliares registro salud
1426	Supervisor comedor
1426	Supervisor conserjería
1426	Supervisor empleados hotel
1426	Supervisor enfermería
1426	Supervisor habitaciones
1426	Supervisor servicio alimentos y bebidas
1427	Coordinador transmisión programas
1427	Jefe supervisor estación ferroviaria
1427	Supervisor carteros
1427	Supervisor correos
1427	Supervisor movimiento trenes
1427	Supervisor operaciones transporte ferroviario
1427	Supervisor operaciones transporte terrestre
1427	Supervisor patio estación ferroviaria
1427	Supervisor programadores rutas y tripulaciones
1427	Supervisor rodamiento
1427	Supervisor rutas
1427	Supervisor servicio encomiendas
1427	Supervisor servicios de correo
1427	Supervisor sistema transporte urbano
1427	Supervisor telecomunicaciones
1427	Supervisor transporte
1428	Supervisor aseadores
1428	Supervisor aseo y mantenimiento
1428	Supervisor empleados aseo y mantenimiento hotel
1428	Supervisor lavandería
1429	Supervisor mesa juego
1429	Supervisor pizarra hipódromo
2111	Astrofísico
2111	Astrónomo
2111	Científico investigador electrónica
2111	Científico investigador física
2111	Físico
2111	Físico acústica
2111	Físico aerodinámica
2111	Físico atmosférico
2111	Físico balística
2111	Físico electricidad y magnetismo

2111	Físico electrónica
2111	Físico estática
2111	Físico experimental
2111	Físico física teórica
2111	Físico mecánica
2111	Físico molecular
2111	Físico nuclear
2111	Físico óptica
2111	Físico reología
2111	Físico sólidos
2111	Físico térmica
2111	Físico termodinámica
2111	Radioastrónomo
2111	Reólogo
2112	Climatólogo
2112	Meteorólogo
2112	Pronosticador tiempo
2113	Analista químico
2113	Bioquímico
2113	Científico investigador química
2113	Cristalógrafo
2113	Electroquímico
2113	Especialista farmacología
2113	Farmacéutico
2113	Farmacólogo
2113	Farmacólogo clínico
2113	Químico
2113	Químico agricultura
2113	Químico analista
2113	Químico analítica
2113	Químico caucho
2113	Químico control calidad
2113	Químico cueros
2113	Químico cueros y pieles
2113	Químico detergentes
2113	Químico farmacéutica
2113	Químico farmacéutico
2113	Químico farmacología
2113	Químico física
2113	Químico forense
2113	Químico industrial

2113	Químico inorgánico
2113	Químico medio ambiente
2113	Químico orgánico
2113	Químico petroquímica
2113	Químico plásticos y resinas
2113	Químico polímeros
2113	Químico textiles
2114	Estratigrafo
2114	Geodesta
2114	Geofísico
2114	Geofísico geomagnetismo
2114	Geofísico geomorfología
2114	Geofísico hidrología
2114	Geofísico métodos magnéticos
2114	Geofísico oceanografía
2114	Geofísico sismología
2114	Geofísico vulcanología
2114	Geólogo
2114	Geólogo estratigrafía
2114	Geólogo exploración
2114	Geólogo micropaleontología
2114	Geólogo minería
2114	Geólogo oceanografía
2114	Geólogo paleontología
2114	Geólogo petróleo
2114	Geomagneticista
2114	Geomorfólogo
2114	Geoquímico
2114	Glaciólogo
2114	Hidrologo
2114	Ingeniero geólogo
2114	Micropaleontólogo
2114	Mineralogista
2114	Oceanógrafo
2114	Oceanógrafo geofísica
2114	Oceanógrafo geología
2114	Paleontólogo
2114	Petrólogo
2114	Sismólogo
2114	Vulcanólogo
2121	Actuario

2121	Matemático
2121	Matemático análisis actuarial
2121	Matemático analista
2121	Matemático analista investigación operativa
2121	Matemático investigación
2121	Matemático matemática aplicada
2121	Matemático matemática pura
2122	Analista estadísticas
2122	Bioestadístico
2122	Biometrista
2122	Demógrafo
2122	Estadígrafo
2122	Estadígrafo estadística aplicada
2122	Estadístico
2122	Estadístico agricultura
2122	Estadístico biometría
2122	Estadístico ciencias físicas
2122	Estadístico demografía
2122	Estadístico economía
2122	Estadístico educación
2122	Estadístico encuestas
2122	Estadístico estadística aplicada
2122	Estadístico finanzas
2122	Estadístico investigación
2122	Estadístico matemático
2122	Estadístico salud
2130	Auditor sistemas
2130	Ingeniero análisis y diseño sistemas
2130	Ingeniero computo
2130	Ingeniero desarrollo software
2130	Ingeniero sistemas
2130	Ingeniero sistemas e informática
2130	Ingeniero sistemas redes y comunicación datos
2130	Ingeniero sistemas y computación
2130	Ingeniero software
2141	Arquitecto
2141	Arquitecto construcción industrial
2141	Arquitecto construcción residencial
2141	Arquitecto consultor
2141	Arquitecto edificaciones
2141	Arquitecto interiores edificios

2141	Arquitecto paisajista
2141	Arquitecto urbanista
2141	Planificador espacios comunitarios
2141	Planificador parques
2141	Planificador urbano
2141	Planificador urbano regional
2141	Urbanista
2142	Analista impacto ambiental
2142	Consultor ambiental
2142	Ingeniero ambiental
2142	Ingeniero civil
2142	Ingeniero civil cartografía
2142	Ingeniero civil construcción aeropuertos
2142	Ingeniero civil construcción edificios
2142	Ingeniero civil construcción estructuras
2142	Ingeniero civil construcción estructuras metálicas
2142	Ingeniero civil construcción puentes
2142	Ingeniero civil construcción túneles
2142	Ingeniero civil construcción vías
2142	Ingeniero civil construcción vías y aeropuertos
2142	Ingeniero civil construcciones portuarias
2142	Ingeniero civil irrigación
2142	Ingeniero civil transporte y vías
2142	Ingeniero construcción
2142	Ingeniero construcción obras civiles
2142	Ingeniero hidráulico
2142	Ingeniero interventor obra
2142	Ingeniero proyectos construcción civil
2142	Ingeniero recursos hídricos y gestión acueductos
2142	Ingeniero recursos naturales y medio ambiente
2142	Ingeniero saneamiento y desarrollo ambiental
2142	Ingeniero sanitario
2142	Ingeniero tránsito
2142	Ingeniero transporte
2142	Interventor obra
2142	Interventor obras civiles
2142	Planificador medio ambiente
2142	Planificador tránsito
2143	Ingeniero diseño eléctrico
2143	Ingeniero diseño instalaciones eléctricas
2143	Ingeniero distribución energía eléctrica

- 2143 Ingeniero electricista
- 2143 Ingeniero electricista generación energía eléctrica
- 2143 Ingeniero electricista líneas eléctricas
- 2143 Ingeniero electricista producción energía eléctrica
- 2143 Ingeniero electricista transporte y distribución energía
- 2143 Ingeniero eléctrico
- 2143 Ingeniero eléctrico producción energía
- 2143 Ingeniero electrónico
- 2143 Ingeniero electrónico automatización industrial
- 2143 Ingeniero electrónico diseño instrumentación industrial
- 2143 Ingeniero mantenimiento eléctrico
- 2143 Ingeniero mantenimiento electrónico
- 2143 Ingeniero mantenimiento equipo biomédico
- 2143 Ingeniero mantenimiento equipos cómputo
- 2143 Ingeniero redes eléctricas
- 2143 Ingeniero robótica
- 2143 Ingeniero sistemas radio
- 2143 Ingeniero sistemas televisión
- 2143 Ingeniero sonido
- 2143 Ingeniero telecomunicaciones
- 2143 Ingeniero telecomunicaciones radar
- 2143 Ingeniero telecomunicaciones radio
- 2143 Ingeniero telecomunicaciones teléfonos
- 2143 Ingeniero telecomunicaciones televisión
- 2144 Arquitecto construcciones navales
- 2144 Ingeniero mecánico mantenimiento maquinaria industrial
- 2144 Ingeniero diseño mecánico
- 2144 Ingeniero mantenimiento mecánico
- 2144 Ingeniero matricería
- 2144 Ingeniero mecánico
- 2144 Ingeniero mecánico aeromecánica
- 2144 Ingeniero mecánico aire acondicionado
- 2144 Ingeniero mecánico automotriz
- 2144 Ingeniero mecánico calefacción
- 2144 Ingeniero mecánico calefacción ventilación y aire acondicionado
- 2144 Ingeniero mecánico construcción embarcaciones
- 2144 Ingeniero mecánico diseño máquinas
- 2144 Ingeniero mecánico instrumentos científicos
- 2144 Ingeniero mecánico mantenimiento aeronáutico
- 2144 Ingeniero mecánico maquinaria y herramientas industriales
- 2144 Ingeniero mecánico motores

2144	Ingeniero mecánico motores a reacción
2144	Ingeniero mecánico motores diesel
2144	Ingeniero mecánico motores marinos
2144	Ingeniero mecánico refrigeración
2144	Ingeniero mecánico refrigeración y aire acondicionado
2144	Ingeniero mecánico térmica
2144	Ingeniero mecánico turbinas gas
2144	Ingeniero mecánico ventilación
2144	Ingeniero motores combustión interna
2144	Ingeniero motores locomotoras
2144	Ingeniero naval
2145	Analista métodos y procedimientos
2145	Analista organización y métodos
2145	Analista organizacional
2145	Analista producción
2145	Analista tiempos y movimientos
2145	Asesor organización y métodos
2145	Ingeniero administrativo
2145	Ingeniero asesor organización industrial
2145	Ingeniero control calidad
2145	Ingeniero estudio tiempos y movimientos
2145	Ingeniero industrial
2145	Ingeniero industrial control calidad
2145	Ingeniero industrial control producción
2145	Ingeniero industrial estudio tiempos y movimientos
2145	Ingeniero industrial manufactura
2145	Ingeniero industrial organización y métodos
2145	Ingeniero industrial planta
2145	Ingeniero organización industrial
2145	Ingeniero organización y métodos
2145	Ingeniero planta producción
2145	Ingeniero procesos industriales
2145	Ingeniero producción
2145	Ingeniero seguridad industrial
2145	Ingeniero seguridad industrial higiene y gestión ambiental
2146	Ingeniero alimentos
2146	Ingeniero bioquímica
2146	Ingeniero biotecnología
2146	Ingeniero control procesos químicos
2146	Ingeniero petroquímica
2146	Ingeniero procesamiento de alimentos

2146	Ingeniero procesamiento químico
2146	Ingeniero procesamiento refinería petróleo
2146	Ingeniero proyectos químicos
2146	Ingeniero químico
2146	Ingeniero químico alimentos y bebidas
2146	Ingeniero químico carburantes
2146	Ingeniero químico caucho
2146	Ingeniero químico colores y pinturas
2146	Ingeniero químico fibras textiles
2146	Ingeniero químico investigación
2146	Ingeniero químico papel
2146	Ingeniero químico petróleo y gas natural
2146	Ingeniero químico plásticos
2146	Ingeniero químico producción
2146	Ingeniero químico refinería petróleo
2147	Ingeniero explotación minas
2147	Ingeniero explotación minas metales
2147	Ingeniero extracción pozos petróleo y gas
2147	Ingeniero fundición
2147	Ingeniero materiales
2147	Ingeniero metalurgia
2147	Ingeniero metalúrgico
2147	Ingeniero metalúrgico producción y afino metales
2147	Ingeniero metalúrgico tratamiento metales
2147	Ingeniero minas
2147	Ingeniero perforación pozos petróleo
2147	Ingeniero petróleos
2147	Ingeniero producción petróleo y gas
2147	Ingeniero siderurgia
2148	Ingeniero catastral
2148	Ingeniero catastral y geodesta
2148	Ingeniero geógrafo
2148	Ingeniero topográfico
2148	Ingeniero topógrafo
2149	Diseñador gráfico
2149	Diseñador industrial
2149	Diseñador productos industriales
2149	Ingeniero agroindustrial
2149	Ingeniero biomédico
2149	Ingeniero electromecánica
2149	Ingeniero mecatrónica

2149	Ingeniero pesquero
2149	Ingeniero textil
2211	Analista microbiología
2211	Bacteriólogo
2211	Bacteriólogo alimentos
2211	Bacteriólogo farmacéutica
2211	Bacteriólogo industria
2211	Bacteriólogo medicina
2211	Bacteriólogo medicina veterinaria
2211	Bacteriólogo suelos
2211	Bacteriólogo vegetal
2211	Biofísico
2211	Biofísico molecular
2211	Biólogo
2211	Biólogo genética
2211	Biólogo hidrobiología
2211	Biólogo marino
2211	Biólogo medio ambiente
2211	Biólogo molecular
2211	Botánico
2211	Botánico taxonomía
2211	Citólogo
2211	Citólogo botánica
2211	Citólogo zoología
2211	Ecologista
2211	Ecólogo
2211	Embriólogo
2211	Entomólogo
2211	Genetista
2211	Genetista botánica
2211	Genetista zoología
2211	Hidrobiólogo
2211	Histólogo
2211	Histólogo animales
2211	Histólogo plantas
2211	Ictiólogo
2211	Ingeniero genética
2211	Inmunólogo
2211	Masfozoólogo
2211	Micólogo
2211	Microbiólogo

2211	Ornitólogo
2211	Parasitólogo
2211	Taxonomista
2211	Taxonomista animales
2211	Taxonomista plantas
2211	Virólogo
2211	Zoólogo
2212	Anatomista
2212	Epidemiólogo
2212	Epidemiólogo veterinaria
2212	Fisiólogo
2212	Fisiólogo botánica
2212	Fisiólogo endocrinología
2212	Fisiólogo epidemiología
2212	Fisiólogo neurología
2212	Fisiólogo veterinario
2212	Histopatólogo
2212	Neuropatólogo
2212	Patólogo
2212	Patólogo botánica
2212	Patólogo clínico
2212	Patólogo forense
2212	Patólogo oral
2212	Patólogo veterinaria
2212	Toxicólogo
2213	Agrólogo
2213	Agrónomo
2213	Agrónomo ecología
2213	Agrónomo edafología
2213	Agrónomo floricultura
2213	Agrónomo horticultura
2213	Agrónomo silvicultura
2213	Consejero agrícola
2213	Consejero forestal
2213	Consultor agrícola
2213	Consultor agropecuario
2213	Consultor forestal
2213	Edafólogo
2213	Especialista agrícola
2213	Especialista cultivos
2213	Especialista suelos y cosechas

2213	Experto forestal
2213	Extensionista agrícola
2213	Ingeniero agrícola
2213	Ingeniero agrónomo
2213	Ingeniero forestal
2213	Silvicultor
2221	Anestesiólogo
2221	Cardiólogo
2221	Cirujano cardiología
2221	Cirujano cirugía plástica
2221	Cirujano general
2221	Cirujano neurocirugía
2221	Cirujano ortopedia
2221	Dermatólogo
2221	Endocrinólogo
2221	Especialista medicina nuclear
2221	Especialista medicina ocupacional
2221	Fisiatra
2221	Gastroenterólogo
2221	Geriatra
2221	Ginecólogo
2221	Internista
2221	Médico anestesiología
2221	Médico cirujano
2221	Médico domiciliario
2221	Médico especialista
2221	Médico familia
2221	Médico farmacólogo
2221	Médico fisiólogo
2221	Médico forense
2221	Médico general
2221	Médico gerontólogo
2221	Médico ginecobstetricia
2221	Médico homeópata
2221	Médico internista
2221	Médico osteopatía
2221	Médico radiología
2221	Médico residente
2221	Médico salud ocupacional
2221	Médico urgencias
2221	Nefrólogo

2221	Neumólogo
2221	Neurocirujano
2221	Neurofisiólogo clínico
2221	Neurólogo
2221	Obstetra
2221	Oftalmólogo
2221	Oncólogo
2221	Ortopedista
2221	Otorrinolaringólogo
2221	Pediatra
2221	Psiquiatra
2221	Radiólogo
2221	Reumatólogo
2221	Urólogo
2222	Cirujano bucodental
2222	Cirujano dental
2222	Cirujano oral y maxilofacial
2222	Endodoncista
2222	Implantólogo oral
2222	Odontólogo
2222	Odontólogo especialista
2222	Odontólogo pediatría
2222	Odontólogo prostodoncista
2222	Odontólogo salud pública
2222	Ortodoncista
2222	Periodoncista
2222	Prostodoncista
2223	Médico veterinario
2223	Veterinario
2223	Veterinario cirugía
2223	Veterinario especialista
2223	Veterinario zootecnista
2223	Zootecnista
2224	Optómetra
2224	Optómetra ortóptica
2225	Audiólogo
2225	Audiólogo clínico
2225	Audiólogo educativo
2225	Especialista terapia ocupacional clínica
2225	Fisioterapeuta
2225	Fonoaudiólogo

2225	Terapeuta físico
2225	Terapeuta ocupacional
2225	Terapeuta readaptación física
2225	Terapeuta readaptación laboral
2225	Terapeuta respiratorio
2226	Enfermero cirugía
2226	Enfermero consultorio
2226	Enfermero cuidados intensivos
2226	Enfermero especialista
2226	Enfermero obstetricia
2226	Enfermero oncología
2226	Enfermero psiquiatría
2226	Enfermero salud ocupacional
2226	Enfermero(a) profesional
2227	Dietista
2227	Dietista clínico
2227	Dietista comunitario
2227	Nutricionista
2227	Nutricionista dietista
2229	Auditor médico
2229	Instrumentador quirúrgico
2311	Docente educación superior
2311	Docente educación superior técnica
2311	Docente educación superior tecnología
2311	Docente universidad
2311	Educador educación superior
2311	Maestro educación superior
2311	Profesor educación superior
2311	Profesor educación superior administración
2311	Profesor educación superior administración pública
2311	Profesor educación superior agronomía
2311	Profesor educación superior antropología
2311	Profesor educación superior arqueología
2311	Profesor educación superior arquitectura y urbanismo
2311	Profesor educación superior arte dramático
2311	Profesor educación superior bacteriología
2311	Profesor educación superior bellas artes
2311	Profesor educación superior ciencias políticas
2311	Profesor educación superior ciencias agronómicas
2311	Profesor educación superior ciencias de la educación
2311	Profesor educación superior ciencias naturales

2311	Profesor educación superior ciencias religiosas
2311	Profesor educación superior ciencias salud
2311	Profesor educación superior ciencias sociales
2311	Profesor educación superior comunicación social
2311	Profesor educación superior contaduría
2311	Profesor educación superior derecho
2311	Profesor educación superior economía
2311	Profesor educación superior enfermería
2311	Profesor educación superior humanidades
2311	Profesor educación superior idiomas
2311	Profesor educación superior informática
2311	Profesor educación superior ingeniería
2311	Profesor educación superior lenguas modernas
2311	Profesor educación superior lenguas y literatura
2311	Profesor educación superior lingüística
2311	Profesor educación superior matemáticas
2311	Profesor educación superior medicina
2311	Profesor educación superior música
2311	Profesor educación superior odontología
2311	Profesor educación superior optometría
2311	Profesor educación superior preescolar
2311	Profesor educación superior procesos y gestión industrial
2311	Profesor educación superior psicología
2311	Profesor educación superior sociología
2311	Profesor educación superior técnica
2311	Profesor educación superior veterinaria
2311	Profesor institución tecnológica
2311	Profesor institución universitaria
2311	Profesor música conservatorio
2311	Profesor universidad
2312	Docente educación básica secundaria
2312	Docente educación media
2312	Docente educación media académica
2312	Docente educación media técnica
2312	Educador básica secundaria
2312	Maestro educación básica secundaria
2312	Profesor bachillerato
2312	Profesor educación básica secundaria
2312	Profesor educación básica secundaria biología
2312	Profesor educación básica secundaria ciencias naturales
2312	Profesor educación básica secundaria ciencias sociales

2312	Profesor educación básica secundaria educación artística
2312	Profesor educación básica secundaria educación física y deportes
2312	Profesor educación básica secundaria español y literatura
2312	Profesor educación básica secundaria ética y valores humanos
2312	Profesor educación básica secundaria idiomas
2312	Profesor educación básica secundaria informática
2312	Profesor educación básica secundaria inglés
2312	Profesor educación básica secundaria matemáticas
2312	Profesor educación básica secundaria música
2312	Profesor educación básica secundaria religión
2312	Profesor educación especial básica secundaria
2312	Profesor educación media
2312	Profesor educación media académica
2312	Profesor educación media técnica
2312	Profesor secundaria
2313	Docente educación básica primaria
2313	Educador básica primaria
2313	Maestro educación básica primaria
2313	Profesor educación artística básica primaria
2313	Profesor educación básica primaria
2313	Profesor educación básica primaria ciencias naturales
2313	Profesor educación básica primaria ciencias sociales
2313	Profesor educación básica primaria educación física y deportes
2313	Profesor educación básica primaria español
2313	Profesor educación básica primaria ética y valores humanos
2313	Profesor educación básica primaria idiomas
2313	Profesor educación básica primaria informática
2313	Profesor educación básica primaria inglés
2313	Profesor educación básica primaria matemáticas
2313	Profesor educación básica primaria música
2313	Profesor educación básica primaria religión
2313	Profesor educación especial básica primaria
2313	Profesor primaria
2314	Docente preescolar
2314	Educador preescolar
2314	Maestro educación preescolar
2314	Profesor educación preescolar
2314	Profesor preescolar
2320	Instructor educación especial discapacitados mentalmente
2320	Instructor educación especial sordomudos
2320	Instructor lenguaje signos

2320	Instructor personas discapacitadas
2320	Profesor braille
2320	Profesor educación especial ciegos
2320	Profesor educación especial mudos
2320	Profesor educación especial sordomudos
2320	Profesor educación especial sordos
2320	Profesor personas con discapacidad física
2320	Profesor personas con discapacidad mental
2320	Profesor sordomudos
2331	Asesor métodos enseñanza
2331	Consultor educativo
2331	Consultor plan estudios
2331	Consultor programas educativos
2331	Especialista educación métodos audiovisuales
2331	Especialista educación métodos didácticos
2331	Especialista material didáctico auxiliar
2331	Especialista métodos educación
2331	Especialista métodos pedagógicos
2331	Investigador educación
2332	Inspector educativo
2333	Consejero educativo
2333	Consejero educativo orientación vocacional
2333	Consejero escolar
2333	Consejero estudiantil
2333	Consejero orientación profesional
2333	Orientador educativo
2333	Orientador vocacional
2339	Educador correccional
2339	Maestro correccional
2339	Profesor correccional
2339	Profesor particular educación formal
2411	Auditor contable
2411	Auditor financiero
2411	Auditor interno
2411	Contador
2411	Contador costos
2411	Contador público
2411	Interventor cuentas
2411	Revisor fiscal
2411	Tesorero contable
2412	Analista administrativo

2412	Analista gestión humana
2412	Analista ocupaciones
2412	Analista política laboral
2412	Analista puestos trabajo
2412	Analista salarios
2412	Analista salud ocupacional
2412	Conciliador laboral
2412	Consejero adaptación laboral
2412	Consejero empleo
2412	Consejero ocupacional
2412	Consejero readaptación laboral
2412	Consultor recursos humanos
2413	Agente bolsa
2413	Agente cambios
2413	Agente fiducia
2413	Analista financiero
2413	Analista impuestos
2413	Analista inversiones
2413	Asesor financiero
2413	Asesor inversiones
2413	Consultor financiero
2413	Corredor bolsa
2419	Agente marcas
2419	Agente marcas y patentes
2419	Agente patentes
2419	Consultor organizacional
2421	Abogado
2421	Abogado civilista
2421	Abogado laboralista
2421	Abogado litigante
2421	Abogado penal y criminología
2421	Abogado penalista
2421	Asesor jurídico
2421	Asesor legal
2421	Consejero jurídico
2421	Jurista
2422	Fiscal
2422	Juez
2422	Juez civil
2422	Juez corte suprema
2422	Juez familia

2422 Juez instrucción
2422 Juez menores
2422 Juez municipal
2422 Juez penal
2422 Juez penal municipal
2422 Juez tribunal
2422 Magistrado
2422 Presidente tribunal justicia
2429 Escribano forense
2429 Notario
2431 Archivero documentos históricos
2431 Catalogador obras galería arte
2431 Catalogador piezas museo
2431 Curador arte
2431 Curador piezas museo
2432 Bibliógrafo
2432 Bibliotecario
2432 Bibliotecólogo
2432 Documentalista
2441 Analista económico
2441 Analista estudio mercados
2441 Analista mercadeo
2441 Analista mercados
2441 Analista política económica
2441 Consultor desarrollo comercial
2441 Consultor desarrollo económico
2441 Consultor desarrollo industrial
2441 Consultor mercados
2441 Econometrista
2441 Economista
2441 Economista agricultura
2441 Economista comercio internacional
2441 Economista desarrollo
2441 Economista econometría
2441 Economista finanzas
2441 Economista impuestos
2441 Economista industria
2441 Economista inversión
2441 Economista precios
2441 Economista trabajo
2441 Investigador económico

2441	Investigador mercados
2442	Antropólogo
2442	Arqueólogo
2442	Consultor política social
2442	Consultor programas rehabilitación social
2442	Etnógrafo
2442	Etnólogo
2442	Geógrafo
2442	Geógrafo geografía económica
2442	Geógrafo geografía física
2442	Geógrafo geografía política
2442	Investigador política social
2442	Sociólogo
2442	Sociólogo educación
2442	Sociólogo jurídico
2442	Sociólogo laboral
2442	Sociólogo política
2443	Filósofo
2443	Genealogista
2443	Historiador
2443	Historiador ciencias sociales
2443	Historiador historia económica
2443	Historiador historia política
2443	Investigador ciencias políticas
2443	Politólogo
2444	Etimologista
2444	Filólogo
2444	Filólogo fonética
2444	Filólogo grafología
2444	Filólogo morfología
2444	Grafólogo
2444	Intérprete
2444	Intérprete conferencias
2444	Intérprete lenguaje signos
2444	Intérprete sordos
2444	Lexicógrafo
2444	Lingüista
2444	Terminologista
2444	Traductor
2444	Traductor documentos técnicos
2444	Traductor literario

2444	Traductor simultáneo
2445	Psicólogo
2445	Psicólogo clínico
2445	Psicólogo educativo
2445	Psicólogo industrial
2445	Psicólogo organizacional
2446	Consejero familia
2446	Consejero matrimonial
2446	Consejero problemas adicción
2446	Consejero rehabilitación
2446	Consultor familia
2446	Orientador familia
2446	Trabajador social
2446	Trabajador social psiquiátrico
2446	Visitador social
2449	Analista política vivienda
2449	Asesor comunidades indígenas
2449	Comisario familia
2449	Consultor desarrollo comunitario
2449	Consultor programas salud
2449	Ergonomista laboral
2449	Investigador analista política salud
2449	Juez paz
2451	Analista noticias
2451	Biógrafo
2451	Columnista
2451	Comentarista actualidad
2451	Comentarista deportes
2451	Comentarista noticias
2451	Comentarista radio
2451	Comentarista televisión
2451	Comunicador social
2451	Corrector estilo
2451	Corresponsal de prensa
2451	Crítico
2451	Crítico arte
2451	Crítico cine
2451	Crítico literario
2451	Crítico música
2451	Crítico radio
2451	Crítico teatro

2451	Crítico televisión
2451	Cronista
2451	Cronista deportes
2451	Dramaturgo
2451	Editor
2451	Editor libros
2451	Editor noticias
2451	Editor periódicos
2451	Editor producción
2451	Editor revistas
2451	Editorialista
2451	Escritor
2451	Escritor científico
2451	Escritor dialoguista
2451	Escritor ensayista
2451	Escritor discursos
2451	Escritor libretos
2451	Escritor novelas
2451	Escritor poesía
2451	Escritor teatro
2451	Guionista
2451	Libretista
2451	Literato
2451	Novelista
2451	Periodista
2451	Periodista radio
2451	Periodista reportero
2451	Periodista televisión
2451	Poeta
2451	Redactor
2451	Redactor anuncios publicidad
2451	Redactor prensa
2451	Redactor publicidad
2451	Redactor revistas
2451	Redactor técnico
2451	Reportero
2451	Reportero económico
2451	Reportero investigación
2451	Reportero moda
2451	Reportero noticias
2451	Reportero prensa

2452	Acuarelista
2452	Caricaturista
2452	Conservador restaurador patrimonio cultural
2452	Dibujante artístico
2452	Dibujante caricaturista
2452	Escultor
2452	Escultor pintor
2452	Muralista
2452	Pintor arte
2452	Pintor paisajista
2452	Restaurador arte
2452	Restaurador obras arte
2452	Restaurador pinturas
2452	Retratista
2453	Acordeonista
2453	Adaptador musical
2453	Arpista
2453	Arreglista musical
2453	Artista lírico
2453	Bajista
2453	Bajo
2453	Bajonista
2453	Barítono
2453	Baterista
2453	Cantante concierto
2453	Cantante coral
2453	Cantante música popular
2453	Cantante ópera
2453	Cantante vocalista
2453	Compositor musical
2453	Concertista cantante
2453	Concertista instrumentista
2453	Director banda
2453	Director coral
2453	Director coros
2453	Director grupo musical
2453	Director musical
2453	Director orquesta
2453	Director orquesta sinfónica
2453	Ejecutante músico
2453	Flautista

2453	Guitarrista
2453	Instrumentista músico
2453	Mezzosoprano
2453	Músico instrumental
2453	Organista
2453	Percusionista
2453	Pianista
2453	Saxofonista
2453	Soprano
2453	Tenor
2453	Trombonista
2453	Trompetista
2453	Violinista
2453	Violonchelista
2453	Vocalista
2454	Bailarín ballet
2454	Bailarín clásico
2454	Bailarín ritmos folclóricos
2454	Coreógrafo
2454	Director coreografía
2454	Maestro ballet
2455	Actor
2455	Actor cine
2455	Actor teatro
2455	Actor televisión
2455	Actriz
2455	Comediante
2455	Cuentero
2455	Cuentista
2455	Declamador
2455	Director artístico
2455	Director artístico cine
2455	Director artístico teatro
2455	Director cine
2455	Director escénico
2455	Director fotografía
2455	Director fotografía cine
2455	Director producción cine
2455	Director teatro
2455	Director televisión
2455	Editor películas

2455	Humorista
2455	Mimo teatro
2455	Productor cine
2455	Productor grabación
2455	Productor películas
2455	Productor radio
2455	Productor televisión
2456	Asesor publicidad
2456	Consultor relaciones públicas
2456	Creativo publicidad
2456	Especialista relaciones públicas
2456	Publicista
2456	Relacionista público
2456	Secretario prensa
2460	Arcipreste
2460	Arzobispo
2460	Bonzo
2460	Capellán
2460	Cardenal
2460	Cura
2460	Fraile
2460	Ministro culto
2460	Monja
2460	Monje
2460	Obispo
2460	Párroco
2460	Pastor evangelizante
2460	Pastor protestante
2460	Presbítero
2460	Prior
2460	Rabino
2460	Sacerdote
2460	Sacerdote budista
2460	Sacerdote misionero
2460	Vicario
3111	Analista laboratorio químico
3111	Analista suelos química
3111	Auxiliar geología
3111	Auxiliar laboratorio procesamiento químico
3111	Auxiliar laboratorio químico
3111	Geotecnista
3111	Inspector meteorológico puerto

3111	Laboratorista química
3111	Técnico analista químico
3111	Técnico arquitectura
3111	Técnico físico
3111	Técnico geofísica
3111	Técnico geología
3111	Técnico geólogo
3111	Técnico hidrología
3111	Técnico laboratorio químico
3111	Técnico meteorología
3111	Técnico oceanografía
3111	Técnico químico
3111	Técnico servicio climatológico
3111	Tecnólogo química
3112	Agrimensor
3112	Agrimensor aerofotógrafo
3112	Agrimensor catastral
3112	Agrimensor geodésico
3112	Agrimensor hidrográfico
3112	Agrimensor minas
3112	Agrimensor topografía
3112	Agrimensor topografía aérea
3112	Analista suelos ingeniería civil
3112	Aparejador ingeniería civil
3112	Auxiliar ingeniería civil
3112	Cartógrafo
3112	Cartógrafo marina
3112	Estimador ingeniería civil costos construcción
3112	Fotogrametrista
3112	Laboratorista suelos
3112	Técnico agrimensor
3112	Técnico ambiental
3112	Técnico auxiliar arquitectura
3112	Técnico cartografía
3112	Técnico conservación edificios
3112	Técnico ingeniería civil
3112	Técnico ingeniería civil construcción
3112	Técnico ingeniería civil hidráulica
3112	Técnico ingeniería civil irrigación
3112	Técnico manejo ambiental obras civiles
3112	Técnico materiales construcción

- 3112 Técnico suelos y estructuras
- 3112 Técnico topografía
- 3112 Tecnólogo arquitectura
- 3112 Tecnólogo cartografía
- 3112 Tecnólogo construcción
- 3112 Tecnólogo ingeniería civil
- 3112 Tecnólogo obras civiles
- 3112 Topógrafo
- 3112 Topógrafo fotogeometría
- 3112 Topógrafo hidrográfico
- 3112 Topógrafo minas
- 3112 Topógrafo suelos
- 3113 Aerotécnico
- 3113 Electrotécnico
- 3113 Electrotécnico alta tensión
- 3113 Electrotécnico energía eléctrica
- 3113 Electrotécnico ingeniería eléctrica
- 3113 Técnico electricista alta tensión
- 3113 Técnico electricista aviación
- 3113 Técnico ingeniería eléctrica
- 3113 Tecnólogo electricidad
- 3113 Tecnólogo ingeniería eléctrica
- 3114 Técnico componentes microinformáticos
- 3114 Técnico electrónica industrial
- 3114 Técnico ingeniería aeroespacial
- 3114 Técnico ingeniería electrónica
- 3114 Técnico sistemas electrónicos de telecomunicaciones
- 3114 Técnico sistemas radar
- 3114 Técnico telecomunicaciones radar
- 3114 Técnico telecomunicaciones sistemas señales
- 3114 Técnico telecomunicaciones telégrafo
- 3114 Técnico telecomunicaciones televisión
- 3114 Tecnólogo computación hardware
- 3114 Tecnólogo ingeniería electrónica
- 3114 Tecnólogo telecomunicaciones
- 3115 Modelista mecánico
- 3115 Técnico ingeniería mecánica
- 3115 Técnico mecánico aeronáutica
- 3115 Técnico mecánico automóviles
- 3115 Técnico mecánico construcción naval
- 3115 Técnico mecánico energía nuclear

3115	Técnico mecánico motores
3115	Técnico mecánico motores combustión interna
3115	Técnico mecánico motores diesel
3115	Técnico mecánico refrigeración
3115	Tecnólogo ingeniería mecánica
3115	Tecnólogo mecánica
3115	Tecnólogo soldadura
3116	Técnico analista procesos
3116	Técnico analista tiempos y movimientos
3116	Técnico control procesos
3116	Técnico control producción
3116	Técnico eficiencia industrial
3116	Técnico estudio trabajo
3116	Técnico estudios tiempos y movimientos
3116	Técnico fabricación ingeniería industrial
3116	Técnico fabricación plásticos
3116	Técnico fabricación textil
3116	Técnico industrial
3116	Técnico ingeniería industrial
3116	Técnico ingeniería métodos
3116	Técnico ingeniería organización industrial
3116	Técnico ingeniería planificación
3116	Técnico ingeniería seguridad
3116	Técnico organización industrial
3116	Técnico petroquímica
3116	Técnico procesamiento industrial
3116	Técnico producción curtiembre
3116	Técnico producción industrial
3116	Técnico programación fabricación
3116	Técnico química aplicada
3116	Técnico química industrial
3116	Técnico química industrial gas
3116	Técnico química industrial petróleo
3116	Técnico química industrial procesos químicos
3116	Técnico química industrial producción y distribución gas
3116	Técnico química industrial refinación petróleo
3116	Técnico química producción plásticos
3116	Técnico química refinación petróleo
3116	Técnico químico productos caucho
3116	Técnico químico productos farmacéuticos
3116	Técnico seguridad industrial

3116	Técnico textiles
3116	Tecnólogo alimentos
3116	Tecnólogo fabricación
3116	Tecnólogo ingeniería industrial
3116	Tecnólogo producción pulpa y papel
3116	Tecnólogo química industrial
3116	Tecnólogo textiles
3117	Acidificador servicios pozos petróleo
3117	Cementador servicios pozo petróleo
3117	Desincrustador pozos petróleo y gas
3117	Laboratorista minería
3117	Técnico extracción carbón
3117	Técnico extracción metales
3117	Técnico extracción petróleo y gas natural
3117	Técnico ingeniería minas
3117	Técnico metalurgia
3117	Técnico metalurgia ensayo metales
3117	Técnico metalurgia extracción
3117	Técnico metalurgia física
3117	Técnico metalurgia fundición
3117	Técnico metalurgia producción metales
3117	Técnico mineralogía
3117	Técnico minería
3117	Técnico petrología
3117	Técnico siderurgia
3117	Tecnólogo ingeniería metalúrgica
3117	Tecnólogo minas
3117	Tecnólogo minería
3118	Artefinalista
3118	Delineante
3118	Delineante arquitectura
3118	Delineante cartografía
3118	Delineante geología
3118	Delineante ilustraciones técnicas
3118	Delineante ingeniería aeronáutica
3118	Delineante ingeniería civil
3118	Delineante ingeniería eléctrica
3118	Delineante ingeniería electrónica
3118	Delineante ingeniería mecánica
3118	Delineante ingeniería naval
3118	Delineante sistemas calefacción y ventilación

3118	Delineante técnico
3118	Diagramador
3118	Diagramador arte finalista
3118	Dibujante arquitectura
3118	Dibujante cartografía
3118	Dibujante industrial
3118	Dibujante ingeniería
3118	Dibujante mecánica
3118	Dibujante técnico
3118	Finalizador digital
3118	Técnico arte gráfico
3118	Técnico diseño arquitectónico
3118	Técnico serigrafista
3118	Tecnólogo diseño por computador
3119	Técnico electromecánica
3119	Tecnólogo electromecatrónica
3121	Analista aplicaciones sistemas informáticos
3121	Analista informática
3121	Analista procesamiento información
3121	Analista redes y sistemas
3121	Analista sistemas
3121	Analista sistemas informáticos
3121	Analista sistemas informáticos aplicaciones
3121	Analista sistemas informáticos comunicación datos
3121	Analista software
3122	Analista programador
3122	Analista programador sénior
3122	Programador analista
3122	Programador informática
3122	Programador páginas web
3122	Programador sistemas
3122	Programador sistemas informáticos
3122	Programador sistemas operativos
3122	Programador software
3122	Técnico programación informática
3122	Técnico servicios informáticos usuarios
3122	Tecnólogo informática
3122	Webmaster
3123	Administrador base datos
3123	Administrador centro cómputo
3123	Administrador página web

3123	Administrador redes y sistemas
3123	Administrador sistemas informáticos
3123	Operador centro cómputo
3123	Técnico control equipos informáticos
3123	Técnico soporte red informática
3123	Técnico soporte sistemas e informática
3124	Técnico robótica
3131	Asistente cámara cine y televisión
3131	Asistente cine televisión y artes escénicas
3131	Asistente dirección cinematográfica
3131	Asistente director cine y televisión
3131	Asistente efectos especiales
3131	Asistente grabación imagen y sonido
3131	Asistente iluminación
3131	Auxiliar audiovisuales
3131	Auxiliar cámara cine y televisión
3131	Auxiliar grabación
3131	Camarógrafo
3131	Camarógrafo cine
3131	Camarógrafo televisión
3131	Editor efectos sonido
3131	Fotógrafo
3131	Fotógrafo aéreo
3131	Fotógrafo artístico
3131	Fotógrafo científico
3131	Fotógrafo comercial
3131	Fotógrafo forense
3131	Fotógrafo ilustración comercial
3131	Fotógrafo industrial
3131	Fotógrafo microfotografía
3131	Fotógrafo modas
3131	Fotógrafo policía
3131	Fotógrafo prensa
3131	Fotógrafo publicitario
3131	Fotógrafo reportero
3131	Fotógrafo retratista
3131	Mezclador sonido
3131	Operador asistente cámara
3131	Operador audio
3131	Operador cámara cine
3131	Operador cámara estudio

3131 Operador cámara televisión
 3131 Operador cámara video
 3131 Operador equipo amplificación sonido
 3131 Operador equipo sonorización
 3131 Operador grabación sonido
 3131 Operador luces
 3131 Operador proyector cine
 3131 Operador sonido
 3131 Operador telepronter
 3131 Operador videotape
 3131 Reportero gráfico
 3131 Técnico audiovisuales
 3131 Técnico efectos especiales
 3131 Técnico efectos sonoros
 3131 Técnico estudio grabación
 3131 Técnico grabación
 3131 Técnico grabación audio
 3131 Técnico grabación sonido
 3131 Técnico grabación video
 3131 Técnico iluminación
 3131 Técnico postproducción
 3131 Técnico pruebas sonido
 3131 Técnico radio
 3131 Técnico sonido
 3132 Luminotécnico
 3132 Operador cabina proyección cinematografía
 3132 Operador equipo difusión telefilmes
 3132 Operador equipo difusión televisión
 3132 Operador equipo difusión video
 3132 Operador equipo movil transmisión
 3132 Operador equipo radiodifusión
 3132 Operador equipo registro sonido
 3132 Operador equipo transmisión televisión
 3132 Operador estación emisora radio
 3132 Operador estación emisora televisión
 3132 Operador estudios radio
 3132 Operador estudios televisión
 3132 Operador micrófonos
 3132 Operador radio navegación aérea
 3132 Operador radio navegación marítima
 3132 Operador transmisor radio

3132	Radionavegante
3132	Radiotelefonista estaciones terrestres
3132	Radiotelegrafista
3132	Radiotelegrafista navegación marítima
3132	Técnico control máster
3132	Técnico estación recepción onda corta
3132	Técnico sala control radio
3132	Técnico sala control televisión
3132	Técnico transmisión radio
3132	Técnico transmisión televisión
3133	Operador aparatos electromedicina
3133	Operador audiometría
3133	Operador electrocardiografía
3133	Operador electroencefalografía
3133	Operador escáner medicina
3133	Operador escáner óptica
3133	Operador radiografía
3133	Operador rayos X
3133	Perfusionista
3133	Radiólogo oral
3133	Técnico densitometría
3133	Técnico ecografía
3133	Técnico electrocardiografía
3133	Técnico electroencefalografía
3133	Técnico gammagrafía
3133	Técnico imágenes diagnósticas
3133	Técnico mamografía
3133	Técnico radiación
3133	Técnico radiografía
3133	Técnico radiología médica
3133	Técnico radioterapia
3133	Técnico rayos X
3133	Tecnólogo imágenes diagnósticas
3133	Tecnólogo radiología
3133	Tecnólogo terapia radiación
3139	Inspector pruebas no destructivas
3139	Radiógrafo industrial
3139	Técnico análisis vibración
3139	Técnico análisis vibración acústica
3139	Técnico emisión acústica
3139	Técnico ultrasónica

3139	Tecnólogo ultrasonido
3141	Maquinista marina
3141	Oficial máquinas
3141	Oficial maquinista barco
3141	Primer oficial maquinista barco
3141	Segundo oficial maquinista barco
3142	Capitán barco navegación fluvial
3142	Capitán barco navegación marítima
3142	Capitán barco pasajeros
3142	Capitán buque
3142	Capitán draga
3142	Capitán marina mercante
3142	Capitán pesca
3142	Capitán puerto
3142	Comandante barco
3142	Guardacostas
3142	Oficial cubierta
3142	Oficial navegación
3142	Operador embarcación pequeña
3142	Operador lancha turismo
3142	Operador lancha voladora
3142	Patrón barco navegación interior
3142	Patrón barco navegación marítima
3142	Patrón pesca
3142	Patrón yate
3142	Primero bordo embarcación pesquera
3143	Capitán aviación
3143	Copiloto aeronave
3143	Ingeniero vuelo
3143	Oficial mecánico vuelo
3143	Oficial tripulación aerolínea
3143	Piloto aerodeslizador
3143	Piloto aeronave
3143	Piloto avión
3143	Piloto fumigación
3143	Piloto helicóptero
3143	Piloto hidroavión
3143	Piloto militar
3144	Controlador tráfico aéreo
3144	Operador señales parqueo aviones
3144	Parqueador aviones torre de control

3145	Inspector condiciones vuelo
3145	Inspector instrumentos aeronavegación
3145	Operario revisión prevuelo
3145	Técnico instrumentos aeronaves
3145	Técnico seguridad tráfico aéreo
3151	Inspector construcción residencial
3151	Inspector construcción vías
3151	Inspector instalación tuberías
3151	Inspector movimiento tierra
3151	Inspector obras y servicios
3151	Inspector prevención incendios
3151	Inspector seguridad construcción
3151	Técnico prevención incendios
3152	Analista calidad telas
3152	Auditor calidad
3152	Inspector avicultura
3152	Inspector calidad materiales y productos metálicos
3152	Inspector calidad productos agrícolas
3152	Inspector calidad protección consumidores
3152	Inspector chasis y motor fabricación vehículos motor
3152	Inspector confección
3152	Inspector contadores electricidad gas y agua
3152	Inspector control calidad
3152	Inspector control calidad alimentos y bebidas
3152	Inspector control calidad calzado
3152	Inspector control calidad cigarrillos
3152	Inspector control calidad equipos electrónicos
3152	Inspector control calidad fabricación plástico y caucho
3152	Inspector control calidad fibras textiles
3152	Inspector control calidad hilados
3152	Inspector control calidad impresión
3152	Inspector control calidad máquinas
3152	Inspector control calidad procesamiento vidrio
3152	Inspector control calidad productos farmacéuticos
3152	Inspector control calidad productos mecánicos
3152	Inspector control calidad productos piel y cuero
3152	Inspector control calidad productos plásticos
3152	Inspector control calidad tejido punto
3152	Inspector control calidad tejidos
3152	Inspector control calidad textiles
3152	Inspector control precios

- 3152 Inspector departamento sanidad salud ambiental
- 3152 Inspector ensamble aeronaves
- 3152 Inspector ensamble aparatos eléctricos
- 3152 Inspector ensamble botes
- 3152 Inspector ensamble chasis
- 3152 Inspector ensamble controles eléctricos
- 3152 Inspector ensamble electrodomésticos
- 3152 Inspector ensamble equipo eléctrico industrial
- 3152 Inspector ensamble fabricación electrónica
- 3152 Inspector ensamble fabricación vehículos
- 3152 Inspector ensamble instrumentos musicales
- 3152 Inspector ensamble juguetes
- 3152 Inspector ensamble mecánico
- 3152 Inspector ensamble tablero circuito impreso
- 3152 Inspector fabricación caucho
- 3152 Inspector fabricación equipo eléctrico
- 3152 Inspector fabricación y ensamble productos madera
- 3152 Inspector ferroviario
- 3152 Inspector ganado
- 3152 Inspector granos y cereales
- 3152 Inspector lencería
- 3152 Inspector madera aserrada
- 3152 Inspector madera procesada
- 3152 Inspector prendas vestir
- 3152 Inspector probador motores eléctricos
- 3152 Inspector probador producción en línea aparatos eléctricos
- 3152 Inspector procesamiento metal
- 3152 Inspector productos cuero
- 3152 Inspector productos lácteos
- 3152 Inspector productos pesca
- 3152 Inspector riego
- 3152 Inspector riesgos profesionales
- 3152 Inspector rifas juegos y espectáculos
- 3152 Inspector salud ambiental
- 3152 Inspector salud ocupacional
- 3152 Inspector salud pública
- 3152 Inspector salud y seguridad ocupacional
- 3152 Inspector sanidad
- 3152 Inspector seguridad e higiene
- 3152 Inspector seguridad industrial
- 3152 Inspector seguridad y salud establecimientos

3152	Inspector seguridad y salud ocupacional minas
3152	Inspector seguridad y salud seguridad industrial
3152	Inspector tránsito
3152	Inspector transporte aéreo
3152	Inspector vehículos
3152	Inspector vehículos especificaciones técnicas
3152	Muestreador minerales
3152	Revisor tejidos
3152	Revisor telas
3152	Técnico aseguramiento calidad
3152	Técnico control calidad microbiología
3152	Técnico control calidad procesamiento alimentos
3152	Técnico control calidad procesamiento químico
3152	Técnico salud ocupacional
3152	Tecnólogo control calidad
3211	Asistente laboratorio clínico
3211	Asistente patología
3211	Citotecnólogo
3211	Disecador taxidermista
3211	Taxidermista
3211	Técnico acuicultura
3211	Técnico autopsias
3211	Técnico bacteriología
3211	Técnico biofísica
3211	Técnico biología
3211	Técnico biología marina
3211	Técnico bioquímica
3211	Técnico botánica
3211	Técnico ecología
3211	Técnico entomología
3211	Técnico farmacología
3211	Técnico fisiología
3211	Técnico genética
3211	Técnico hematología
3211	Técnico histología
3211	Técnico ictiología
3211	Técnico laboratorio biología
3211	Técnico laboratorio bioquímica
3211	Técnico laboratorio clínico
3211	Técnico laboratorio médico
3211	Técnico laboratorio patología

3211	Técnico microbiología
3211	Técnico patología
3211	Técnico serología
3211	Técnico zoología
3211	Tecnólogo inmunología clínica
3212	Promotor agrícola
3212	Promotor rural
3212	Técnico agrícola
3212	Técnico agrónomo
3212	Técnico agropecuario
3212	Técnico forestal
3212	Técnico investigación agrícola
3212	Técnico recursos forestales
3212	Técnico silvicultura
3212	Técnico zootecnista
3221	Asistente medicina legal
3221	Asistente médico
3221	Asistente médico planificación familiar
3221	Auxiliar psiquiatría
3221	Practicantes médicos
3221	Técnico transfusión
3222	Promotor salud
3222	Promotor saneamiento
3222	Técnico saneamiento
3223	Afinador lentes óptica
3223	Laboratorista óptico
3223	Ocularista
3223	Óptico anteojos
3223	Óptico oftalmología
3223	Técnico anteojos
3223	Técnico lentes contacto
3223	Técnico óptica
3224	Asistente dental
3224	Auxiliar higiene oral
3224	Higienista bucodental
3224	Higienista dental
3224	Higienista oral
3224	Higienista profilaxis
3224	Mecánico dental
3224	Mecánico prótesis dentales
3224	Técnico dental

3224	Técnico prótesis dentales
3225	Ergoterapeuta
3225	Kinesiólogo
3225	Kinesiólogo masajista
3225	Osteópata
3225	Podólogo
3225	Quiropodista
3225	Quiropráctico
3225	Reflexólogo
3225	Técnico ergoterapia
3225	Técnico orientación ciegos
3225	Técnico ortofonía
3225	Técnico ortopédico
3225	Técnico readaptación profesional
3225	Técnico terapéutica dislalias
3225	Técnico terapia respiratoria
3225	Tecnólogo fisioterapia
3225	Tecnólogo terapia lenguaje
3225	Tecnólogo terapia ocupacional
3225	Tecnólogo terapia respiratoria
3225	Terapeuta atlético
3226	Asistente veterinaria
3226	Auxiliar clínica veterinaria
3226	Técnico veterinario inseminación artificial
3226	Vacunador veterinario
3226	Vacunador veterinario aves granja
3227	Asistente farmacéutico
3227	Asistente farmacia
3227	Auxiliar farmacéutico
3227	Auxiliar farmacia
3227	Auxiliar farmacia y droguería
3227	Boticario
3227	Regente farmacia
3227	Técnico farmacéutico
3229	Auxiliar ambulancia
3229	Ayudante ambulancia
3229	Paramédico
3229	Socorrista
3231	Acupunturista
3231	Herbolario
3231	Homeópata

3231	Naturista
3231	Naturópata
3231	Practicantes medicina alternativa
3231	Técnico homeopatía
3232	Curandero
3232	Curandero religioso
3232	Curandero sugestión
3233	Partera
3311	Asistente enseñanza universitaria
3311	Asistente investigación educación superior
3311	Asistente investigación universitaria
3312	Asistente preescolar
3320	Asistente enseñanza especial
3320	Auxiliar enseñanza correctiva
3331	Instructor instituto técnico
3331	Instructor carpintería
3331	Instructor comercio
3331	Instructor confección
3331	Instructor danzas
3331	Instructor ebanistería
3331	Instructor educación vocacional
3331	Instructor electricidad
3331	Instructor electrónica
3331	Instructor enfermería
3331	Instructor escuela de informática
3331	Instructor escuela vocacional
3331	Instructor etiqueta y glamour
3331	Instructor fundición y metalurgia
3331	Instructor gestión de la producción
3331	Instructor hotelería
3331	Instructor instituto de idiomas
3331	Instructor mantenimiento industrial
3331	Instructor manufactura del cuero
3331	Instructor máquinas herramientas
3331	Instructor matemáticas
3331	Instructor mecánica y mantenimiento
3331	Instructor minería
3331	Instructor modelaje
3331	Instructor operación equipo pesado
3331	Instructor peluquería y estética
3331	Instructor producción agropecuaria

3331 Instructor secretariado
3331 Instructor servicios salud
3331 Instructor soldadura
3331 Instructor teatro
3331 Instructor tecnología textil
3331 Instructor telecomunicaciones e informática
3331 Instructor turismo y recreación
3331 Instructor ventas y mercadeo
3331 Profesor inglés escuela idiomas
3331 Profesor inglés particular
3331 Profesor música privado
3332 Instructor alfarería
3332 Instructor arte country
3332 Instructor arte ruso
3332 Instructor artesanía
3332 Instructor bordados
3332 Instructor cestería
3332 Instructor estampado
3332 Instructor joyería
3332 Instructor muñequería
3332 Instructor talla
3332 Instructor tejidos
3332 Instructor vitralería
3333 Instructor conducción
3333 Instructor conducción motos
3333 Instructor navegación vela
3333 Instructor vuelo
3333 Piloto instructor
3411 Agente seguros
3411 Agente ventas seguros
3411 Analista reaseguros
3411 Analista seguros
3411 Corredor seguros
3411 Negociador seguros
3411 Representante ventas seguros
3411 Vendedor seguros
3412 Agente bienes raíces
3412 Agente finca raíz
3412 Agente inmobiliaria
3412 Corredor finca raíz
3412 Corredor propiedad raíz

3412	Representante ventas finca raíz
3412	Vendedor bienes raíces
3412	Vendedor finca raíz
3413	Agente turismo
3413	Agente viajes
3413	Consejero turismo organizador viajes
3413	Consultor viajes
3413	Organizador viajes
3414	Agente ventas
3414	Agente ventas industria manufacturera
3414	Agente ventas técnicas
3414	Analista comercial internacional
3414	Asesor comercial
3414	Asesor ventas técnicas
3414	Consejero servicios postventa
3414	Corredor comercial
3414	Ejecutivo cuenta ventas técnicas
3414	Promotor ventas
3414	Representante fábrica
3414	Representante ventas comercio
3414	Representante ventas equipo construcción
3414	Representante ventas equipos comunicación
3414	Representante ventas industria manufacturera
3414	Representante ventas instrumental médico
3414	Representante ventas maquinaria pesada
3414	Representante ventas software
3414	Representante ventas técnicas
3414	Vendedor externo
3414	Vendedor servicios financieros
3414	Vendedor suministros industriales
3414	Vendedor técnico
3414	Vendedor ventas técnicas
3414	Vendedor viajero
3414	Visitador médico
3415	Agente suministros
3415	Analista compras
3415	Asistente compras
3415	Asistente compras materiales
3415	Asistente compras y adquisiciones
3415	Comprador
3415	Comprador comercio mayorista

3415 Comprador comercio minorista
3415 Comprador manufactura y procesamiento
3415 Comprador materia prima
3415 Comprador suministros
3415 Cotizador
3416 Analista siniestros
3416 Avaluador bienes
3416 Avaluador negocios
3416 Avaluador siniestros
3416 Evaluador riesgos
3416 Evaluador seguros
3416 Inspector siniestros
3416 Liquidador reclamaciones seguros
3416 Liquidador seguros
3416 Martillero subastas públicas
3416 Perito avaluador
3416 Perito evaluador
3416 Rematador subasta
3416 Subastador
3416 Tasador
3416 Tasador seguros
3416 Tasador siniestros
3421 Agente compras
3421 Agente operaciones comerciales
3421 Consignatario
3421 Intermediario comercio
3422 Agente embarque
3422 Agente marítimo
3422 Agente portuario
3422 Asistente comercio exterior
3422 Asistente exportaciones
3422 Asistente importaciones
3422 Auxiliar comercio exterior
3422 Auxiliar exportaciones
3422 Auxiliar importaciones
3422 Gestor aduana
3423 Agente oficina colocación mano de obra
3423 Funcionario servicio empleo
3423 Intermediario contratista mano de obra
3429 Agente casting
3429 Agente deportivo

3429	Agente literario
3429	Agente musical
3429	Agente publicidad
3429	Agente teatral
3429	Agente ventas publicidad
3429	Ejecutivo cuenta ventas no técnicas
3429	Promotor deportivo
3429	Representante casting
3429	Representante servicios las empresas
3429	Representante ventas no técnicas
3429	Representante ventas publicidad
3431	Asistente administrativo
3431	Asistente archivística
3431	Asistente ejecutivo
3431	Asistente gerencia administrativa
3431	Asistente personal y selección
3431	Asistente planeación administrativa
3431	Asistente reclutamiento y selección
3431	Asistente recursos humanos
3431	Asistente selección de personal
3431	Relator administrativo actas
3431	Relator tribunales
3431	Secretario administrativo
3432	Asistente jurídico
3432	Asistente juzgados y tribunales
3432	Asistente legal
3432	Asistente notaría
3432	Asistente seguros pago siniestros
3432	Asistente seguros pólizas
3432	Auxiliar abogacía
3432	Auxiliar bufete abogado
3432	Auxiliar juzgado
3432	Auxiliar tribunal
3432	Citador sustanciador
3432	Dependiente judicial
3432	Notificador
3432	Oficial mayor juzgado
3432	Redactor pólizas seguros
3432	Secretario juzgado
3432	Secuestre
3432	Sustanciador

3432	Técnico criminalística
3432	Técnico judicial
3433	Analista cartera
3433	Analista contabilidad
3433	Analista contable inventarios
3433	Analista costos
3433	Analista crédito
3433	Analista crédito y cobranzas
3433	Analista cuentas
3433	Analista hipotecas
3433	Analista nómina
3433	Asistente auditoría
3433	Asistente cartera
3433	Asistente contabilidad
3433	Asistente contable
3433	Asistente costos
3433	Asistente cuentas
3433	Asistente financiero
3433	Asistente presupuesto
3433	Asistente tesorería
3433	Técnico análisis crédito
3433	Tenedor libros
3434	Asistente actuarial
3434	Asistente estadístico
3434	Asistente matemático
3434	Tecnólogo estadística
3439	Secretario administrativo administración pública
3441	Agente aduana
3441	Agente inmigración
3441	Funcionario inmigración
3441	Inspector aduana
3441	Inspector fronteras
3441	Inspector inmigración
3441	Inspector pasaportes
3441	Inspector policía fronteras
3442	Agente fiscal aranceles
3442	Funcionario fisco
3442	Funcionario recaudo impuestos
3442	Inspector hacienda
3442	Liquidador y revisor impuestos
3442	Recaudador impuestos nacionales

3443 Funcionario derecho a prestaciones sociales
 3443 Funcionario pensiones
 3443 Funcionario prestaciones desempleo
 3443 Funcionario prestaciones sociales
 3443 Inspector pensiones
 3443 Inspector salarios
 3443 Inspector seguridad social
 3443 Inspector trabajo
 3444 Auxiliar licencias
 3444 Curador urbanístico
 3444 Funcionario expedición licencias exportación
 3444 Funcionario expedición licencias importación
 3444 Funcionario expedición pasaportes
 3444 Funcionario permisos construcción
 3449 Funcionario defensa civil
 3449 Inspector administración pública
 3449 Inspector listas electorales
 3449 Inspector pesas y medidas
 3450 Agente investigación privada
 3450 Agente investigaciones policía
 3450 Comisario inspector policía
 3450 Dactiloscopista
 3450 Detective
 3450 Detective privado
 3450 Inspector policía
 3450 Inspector policía zona rural
 3450 Inspector policía zona urbana
 3450 Investigador privado
 3460 Asistente servicios sociales y comunitarios
 3460 Asistente social
 3460 Asistente social delincuencia
 3460 Asistente social prisiones
 3460 Asistente social protección la familia
 3460 Asistente social protección la infancia
 3460 Asistente social servicios culturales
 3460 Asistente social servicios psiquiátricos
 3460 Asistente social servicios rehabilitación
 3460 Asistente trabajo social
 3460 Asistente trabajo social centro paso
 3460 Asistente trabajo social pensionados
 3460 Asistente trabajo social rehabilitación

3460	Promotor desarrollo comunitario
3460	Promotor desarrollo social
3460	Promotor social
3460	Rehabilitador juvenil
3460	Trabajador servicio comunitario
3460	Trabajador servicio social
3471	Animador diseño gráfico
3471	Artista gráfico
3471	Auxiliar dibujo publicitario
3471	Auxiliar diseño gráfico
3471	Auxiliar diseño modas
3471	Decorador escaparates
3471	Decorador exposiciones
3471	Decorador interiores
3471	Decorador publicitario
3471	Decorador vitrinas
3471	Dibujante animador diseño gráfico
3471	Dibujante carteles
3471	Dibujante moda
3471	Dibujante publicitario
3471	Escaparatista decorador
3471	Proyectista espacios venta
3471	Técnico diseño calzado
3471	Técnico diseño decoración interiores
3471	Técnico diseño decorador
3471	Técnico diseño decorador escenarios teatro
3471	Técnico diseño eléctrico
3471	Técnico diseño electrónico
3471	Técnico diseño empaques
3471	Técnico diseño exhibición
3471	Técnico diseño gráfico
3471	Técnico diseño gráfico animación
3471	Técnico diseño industrial
3471	Técnico diseño interiores
3471	Técnico diseño interiores
3471	Técnico diseño joyas
3471	Técnico diseño máquinas
3471	Técnico diseño moda
3471	Técnico diseño moldes
3471	Técnico diseño muebles
3471	Técnico diseño página web

3471	Técnico diseño piezas cerámica
3471	Técnico diseño productos industriales
3471	Técnico diseño publicitario
3471	Técnico diseño ropa
3471	Técnico diseño teatro
3471	Técnico diseño textil
3471	Técnico diseño vitrinas y exhibición
3472	Anfitrión radio
3472	Anfitrión televisión
3472	Animador centro cultural
3472	Animador espectáculos públicos
3472	Animador televisión
3472	Disk jockey
3472	Entrevistador televisión
3472	Locutor
3472	Locutor deportivo
3472	Locutor noticias
3472	Locutor radio
3472	Locutor televisión
3472	Maestro ceremonias
3472	Presentador espectáculos públicos
3472	Presentador noticias radio y televisión
3472	Presentador televisión
3472	Radiodifusor
3473	Bailarín cabaret
3473	Bailarín corista
3473	Bailarín strip tease
3473	Cantante ambulante
3473	Cantante cabaret
3473	Cantante jingles
3473	Músico ambulante
3474	Acróbata
3474	Amaestrador fieras
3474	Animador grupo
3474	Animador recreación y deporte
3474	Artista circo
3474	Artista marionetas
3474	Artista trapecio
3474	Cómico circo
3474	Contorsionista
3474	Ilusionista

3474 Imitador
3474 Mago
3474 Malabarista
3474 Payaso
3474 Recreador
3152 Inspector ensamble motores vehículos
3474 Titiritero
3474 Trapecista
3474 Ventrílocuo
3475 Acondicionador físico
3475 Ajedrecista
3475 Arbitro deportivo
3475 Atleta
3475 Banderillero
3475 Basquetbolista
3475 Beisbolista
3475 Boxeador
3475 Ciclista
3475 Corredor autos
3475 Corredor ciclista
3475 Cronometrista
3475 Deportista profesional
3475 Entrenador atletismo
3475 Entrenador basquetbol
3475 Entrenador béisbol
3475 Entrenador boxeo
3475 Entrenador deportivo
3475 Entrenador fútbol
3475 Entrenador gimnasia
3475 Entrenador golf
3475 Entrenador lucha
3475 Entrenador natación
3475 Entrenador patinaje artístico
3475 Entrenador voleibol
3475 Futbolista
3475 Instructor aeróbicos
3475 Instructor artes marciales
3475 Instructor deportes
3475 Jockey
3475 Juez boxeo
3475 Juez deportivo

3475	Juez línea
3475	Juez meta
3475	Juez partida
3475	Luchador
3475	Novillero
3475	Patinador
3475	Picador toros
3475	Piloto carros carreras
3475	Preparador físico
3475	Rejoneador
3475	Tenista
3475	Torero
3475	Voleibolista
3476	Apuntador
3476	Asistente guión
3476	Asistente vestuario
3476	Ayudante dirección cine
3476	Escenógrafo
3476	Técnico escenario
3476	Tramoyista
3476	Utilero escenografía
3480	Acólito
3480	Ayudante culto
3480	Diácono
3480	Evangelizador
3480	Hermano religioso
3480	Misionero
3480	Novicia
3480	Predicador seglar
3480	Seminarista
4111	Mecanógrafo
4111	Operador máquina tratamiento textos
4111	Teletipista télex
4111	Transcriptor
4112	Digitador
4112	Operador calculadoras
4112	Operador facturadora
4112	Operador máquina verificadora
4112	Operador máquinas clasificadoras y tabuladoras
4112	Operador máquinas contables
4112	Operador máquinas tratamiento automático datos

4112	Procesador datos
4113	Secretaria auxiliar contable
4113	Secretaria bilingüe
4113	Secretaria ejecutiva
4113	Secretaria general
4113	Secretaria gerencia
4113	Secretaria recepcionista
4113	Secretario(a)
4121	Auxiliar contabilidad
4121	Auxiliar contable y financiero
4121	Auxiliar costos
4121	Auxiliar cuentas por cobrar
4121	Auxiliar cuentas por pagar
4121	Auxiliar de facturación
4121	Auxiliar nómina
4121	Auxiliar nómina y prestaciones
4121	Auxiliar presupuesto
4121	Auxiliar tesorería
4121	Auxiliar trámite cuentas
4121	Empleado cálculo presupuestos
4121	Facturador
4121	Liquidador nómina
4122	Auxiliar ahorros
4122	Auxiliar bancario
4122	Auxiliar crédito banca
4122	Auxiliar cuentas corrientes
4122	Auxiliar dividendos
4122	Auxiliar estadística
4122	Auxiliar estadística hospitalaria
4122	Auxiliar giros y remesas
4122	Auxiliar seguros
4122	Codificador censo
4122	Empleado actuarial
4122	Empleado créditos
4122	Empleado estadística
4122	Empleado oficina impuestos sellos y timbres
4122	Empleado registro títulos y acciones
4122	Encuestador
4123	Auxiliar administrativo
4123	Auxiliar admisiones
4123	Auxiliar documentación

4123	Auxiliar microfilmación
4123	Auxiliar oficina
4123	Auxiliar recursos humanos
4123	Auxiliar registro y admisiones salud
4123	Auxiliar relaciones laborales
4123	Auxiliar selección personal
4123	Empleado compilación directorios
4123	Empleado control de asistencia
4123	Empleado registro personal
4123	Radicador documentos
4131	Almacenador producto terminado
4131	Almacenista
4131	Almacenista insumos
4131	Almacenista producción
4131	Almacenista suministros
4131	Auxiliar almacén
4131	Auxiliar bodega
4131	Auxiliar compras
4131	Auxiliar control inventarios
4131	Auxiliar entregas
4131	Auxiliar inventarios
4131	Auxiliar materiales
4131	Auxiliar pedidos
4131	Auxiliar recibo y despacho
4131	Auxiliar suministros y almacén
4131	Ayudante almacén inventarios
4131	Ayudante bodega
4131	Bodeguero
4131	Empleado abastecimiento
4131	Empleado depósito
4131	Empleado existencias inventario
4131	Empleado recepción mercancía
4131	Empleado suministros
4131	Kardixa
4131	Receptor pedidos
4132	Auxiliar producción
4132	Empleado planificación materiales
4132	Empleado planificación producción
4133	Agente equipajes
4133	Controlador administrativo transporte aéreo
4133	Controlador administrativo transporte ferroviario

4133 Controlador administrativo transporte marítimo
4133 Controlador tráfico ferroviario
4133 Controlador tráfico marítimo
4133 Controlador tráfico metro
4133 Coordinador rutas escolares
4133 Coordinador transporte escolar
4133 Despachador camiones
4133 Despachador equipo mantenimiento empresas públicas
4133 Despachador rutas transporte terrestre
4133 Despachador transporte urbano
4133 Despachador trenes
4133 Despachador vehículos emergencia
4133 Despachador vuelos
4133 Empleado despachador muelles
4133 Empleado despachador transporte carga
4133 Empleado despachador transporte fluvial y transbordador
4133 Empleado transporte marítimo estación terminal
4133 Empleado transporte marítimo muelle
4133 Inspector administrativo transporte por carretera
4133 Inspector administrativo transporte por ferrocarril
4133 Planeador carga
4133 Programador itinerarios
4133 Programador rutas
4133 Programador transporte carga
4133 Programador transporte pasajeros
4133 Programador trenes
4133 Programador tripulación auxiliar vuelo
4133 Programador tripulación transporte terrestre
4133 Regulador tráfico marítimo
4141 Asistente biblioteca
4141 Asistente referencia biblioteca
4141 Auxiliar archivo
4141 Auxiliar biblioteca
4141 Auxiliar referencia biblioteca
4141 Empleado archivo
4141 Empleado biblioteca
4141 Empleado biblioteca adquisiciones
4141 Empleado biblioteca préstamo libros
4141 Oficinista clasificación y archivo
4141 Oficinista registro
4141 Referencista biblioteca

4141	Técnico archivística
4141	Técnico biblioteca
4142	Auxiliar correos
4142	Auxiliar correo y servicio postal
4142	Auxiliar correspondencia
4142	Cartero
4142	Cartero mensajero
4142	Clasificador correo
4142	Empleado correo
4142	Empleado correspondencia
4142	Empleado ventanilla correo
4142	Empleado ventanilla postal
4143	Auxiliar avisos clasificados
4143	Auxiliar edición
4143	Auxiliar publicaciones
4143	Codificador
4143	Codificador estadísticas
4143	Corrector pruebas imprenta
4143	Empleado codificación
4143	Empleado publicación
4144	Amanuense
4144	Escribiente
4144	Escribiente público
4211	Auxiliar caja
4211	Cajero apuestas
4211	Cajero autoservicio
4211	Cajero banco
4211	Cajero cambio moneda
4211	Cajero comercio
4211	Cajero mostrador
4211	Cajero oficina
4211	Cajero principal servicios financieros
4211	Cajero restaurante
4211	Cajero servicios financieros
4211	Cajero vendedor
4211	Cambista
4211	Empleado ventanilla banco
4212	Taquillero
4212	Taquillero espectáculos
4212	Taquillero juegos mecánicos
4212	Taquillero transmilenio

4212	Taquillero transporte público
4213	Auxiliar salón bingo
4213	Auxiliar salón de billar
4213	Banquero sala juego
4213	Corredor apuestas
4213	Crupier
4213	Escrutador chance
4213	Garitero
4213	Operador bingo
4213	Recibidor apuestas
4213	Tallador juego
4214	Prestamista
4214	Prestamista prendario
4215	Auxiliar cartera
4215	Auxiliar cobranzas
4215	Auxiliar crédito cartera
4215	Auxiliar recaudos
4215	Cobrador
4215	Cobrador recaudador
4221	Agente línea marítima
4221	Agente pasajes línea terrestre
4221	Agente servicios counter
4221	Agente ventas y servicios aerolínea
4221	Auxiliar reservas aerolínea
4221	Despachador aerolínea
4221	Empleado reservas aerolínea
4221	Empleado servicio al cliente aerolínea
4221	Empleado ventas y reservaciones turismo
4221	Empleado ventas y servicios aerolíneas
4222	Auxiliar información
4222	Auxiliar información y atención telefónica
4222	Auxiliar quejas y reclamos
4222	Auxiliar recepción
4222	Auxiliar servicio al cliente
4222	Consultor call center
4222	Empleado información pasajeros aeropuertos
4222	Empleado información y servicio al cliente
4222	Empleado servicio al cliente
4222	Empleado servicio al huésped
4222	Informador comercial banca
4222	Operador conmutador

4222 Recepcionista
 4222 Recepcionista hotel
 4222 Recepcionista operador conmutador
 4222 Recepcionista teleoperadora
 4223 Empleado cabina telefónica
 4223 Empleado café Internet
 4223 Operador central telefónica
 4223 Operador larga distancia
 4223 Operador servicio telefónico
 4223 Telefonista
 4223 Telerecepcionista

5111 Aeromoza
 5111 Auxiliar servicio a pasajeros
 5111 Auxiliar vuelo
 5111 Azafata
 5111 Azafata aerolínea
 5111 Azafata transporte terrestre
 5111 Cabinera
 5112 Auxiliar cabina peajes
 5112 Auxiliar transporte escolar
 5112 Cobrador autobuses
 5112 Cobrador funicular
 5112 Recaudador peaje
 5112 Recolector tiquetes transporte
 5113 Guía establecimientos industriales
 5113 Guía excursiones
 5113 Guía galería arte
 5113 Guía montañismo
 5113 Guía museo
 5113 Guía parques
 5113 Guía turismo
 5113 Guía viajes
 5113 Policía turismo
 5121 Auxiliar cocina
 5121 Ayudante cocina
 5121 Ayudante comidas rápidas
 5121 Cocinero
 5121 Cocinero barco
 5121 Cocinero campamentos trabajo
 5121 Cocinero cocina internacional
 5121 Cocinero comidas rápidas

5121	Cocinero conservación alimentos
5121	Cocinero dietas especiales
5121	Cocinero dietista
5121	Cocinero pastelería
5121	Cocinero restaurante
5121	Hornero asadero
5121	Parrillero asador carnes
5122	Anfitrión restaurante
5122	Auxiliar autoservicio alimentos
5122	Auxiliar banquetes
5122	Auxiliar bar
5122	Auxiliar cafetería
5122	Auxiliar mesa y bar
5122	Ayudante bar
5122	Barman
5122	Camarero servicio comedor
5122	Cantinero
5122	Coctelero
5122	Mesero
5122	Mesero eventos y banquetes
5122	Tabernero
5131	Auxiliar guardería infantil
5131	Auxiliar jardín infantil
5131	Auxiliar preescolar
5131	Aya
5131	Cuidadora niños escuela
5131	Institutriz
5131	Jardinera cuidado niños
5131	Madre comunitaria
5131	Nana
5131	Niñera
5132	Auxiliar consultorio odontológico
5132	Auxiliar enfermería
5132	Auxiliar odontología
5132	Ayudante odontología
5132	Camillero
5132	Enfermero auxiliar
5139	Auxiliar droguería
5139	Auxiliar veterinaria
5139	Ayudante farmacia
5139	Ayudante veterinaria

5141	Asesor belleza
5141	Asesor imagen
5141	Barbero
5141	Consultor belleza
5141	Cosmetólogo
5141	Especialista tratamientos belleza
5141	Esteticista
5141	Estilista
5141	Estilista maquillador
5141	Estilista peinador
5141	Manicurista
5141	Maquillador
5141	Maquillador artistas
5141	Maquillador cine
5141	Maquillador teatro
5141	Masajista
5141	Pedicurista
5141	Peinador cabello
5141	Peluquero
5141	Tatuista maquillaje permanente
5142	Acompañante ancianos
5142	Acompañante domiciliario
5142	Auxiliar hogar geriátrico
5142	Dama compañía
5143	Amortajador
5143	Auxiliar funeraria
5143	Auxiliar morgue
5143	Embalsamador
5143	Organizador pompas fúnebres
5143	Tanatólogo
5149	Pareja baile
5149	Trabajador(a) sexual
5150	Adivinador
5150	Astrólogo
5150	Cartomántico
5150	Mentalista
5150	Numerólogo
5150	Oniromántico
5150	Panelista sensorial
5150	Quiromántico
5211	Bombero

5211 Bombero aeroportuario
5211 Bombero forestal
5211 Bombero puerto
5211 Buzo salvamento
5211 Especialista salvamento incendios
5211 Hombre rana salvamento
5211 Oficial bombero
5211 Rescatista
5211 Sargento bomberos
5211 Teniente bomberos
5212 Agente policía tránsito
5212 Agente policía vial
5212 Agente tránsito
5212 Inspector accidentes vehículos
5212 Policía tránsito
5212 Policía vial
5213 Guardián cárcel
5213 Guardián correccional
5213 Guardián penitenciario
5213 Guardián prisión
5219 Escolta
5219 Guardaespaldas
5219 Guardia valores
5219 Guardián playa
5219 Salvavidas
5219 Vigilante carro valores
5310 Maniquí modelo
5310 Modelo
5310 Modelo escultores
5310 Modelo eventos
5310 Modelo fotografía
5310 Modelo modas
5310 Modelo pasarela
5310 Modelo pintores
5310 Modelo publicidad
5310 Modelo tallaje
5320 Abarrotero
5320 Auxiliar mostrador cafetería
5320 Ayudante mostrador
5320 Ayudante supermercado
5320 Bombero estación servicio

5320	Demostrador
5320	Demostrador impulsador ventas
5320	Dependiente comercio
5320	Dependiente mostrador
5320	Empacador abarrotes
5320	Empacador comercio
5320	Empacador comercio al por menor
5320	Etiquetador mercancías a mano
5320	Impulsador
5320	Islero estación servicio
5320	Mercaderista
5320	Paletero vendedor puesto fijo
5320	Ropavejero
5320	Surtidor abarrotes
5320	Surtidor estantería
5320	Surtidor mostrador
5320	Tendero
5320	Vendedor almacén
5320	Vendedor almacén por departamentos
5320	Vendedor chance local comercial
5320	Vendedor comercio al por mayor
5320	Vendedor comercio al por menor
5320	Vendedor droguería
5320	Vendedor farmacia
5320	Vendedor interno
5320	Vendedor lotería local comercial
5320	Vendedor mostrador
5320	Vendedor tienda
5330	Vendedor en quiosco
5330	Vendedor periódicos quiosco
5330	Vendedor puesto callejero
5330	Vendedor puesto mercado
5341	Lotero ambulante
5341	Paletero vendedor ambulante
5341	Vendedor ambulante
5341	Vendedor chance callejero
5341	Vendedor lotería callejero
5341	Vendedor periódicos ambulante
5341	Voceador periódicos
5342	Agente call center ventas
5342	Asesor call center ventas

5342	Auxiliar telemercadeo
5342	Telemercaderista
5342	Televendedor
5342	Vendedor por teléfono
5342	Vendedor puerta a puerta
6111	Agricultor algodón
6111	Agricultor cereales
6111	Agricultor cultivo soya
6111	Agricultor cultivos transitorios
6111	Agricultor frutales
6111	Agricultor hortalizas
6111	Agricultor tubérculos
6111	Cultivador algodón
6111	Cultivador arroz
6111	Cultivador cereales
6111	Cultivador tabaco rubio
6111	Cultivador tubérculos
6111	Operario agrícola explotación agrícola
6111	Parcelero agrícola
6111	Trabajador agrícola algodón
6111	Trabajador agrícola arroz
6111	Trabajador agrícola cultivos transitorios
6111	Trabajador agrícola hortalizas
6111	Trabajador agrícola trigo
6112	Agricultor árboles y arbustos
6112	Agricultor cacao
6112	Agricultor café
6112	Agricultor caña azúcar
6112	Agricultor cultivos permanentes
6112	Agricultor plantación cocoteros
6112	Caficultor
6112	Cultivador árboles
6112	Cultivador cacao
6112	Cultivador café
6112	Cultivador caña azúcar
6112	Cultivador frutales
6112	Cultivador plantación caucho
6112	Cultivador tabaco negro
6112	Cultivador vid
6112	Fruticultor
6112	Garruchero

6112	Injertador árboles
6112	Podador árboles frutales
6112	Podador árboles silvicultura
6112	Sangrador árboles
6112	Sangrador árboles caucho
6112	Trabajador agrícola café
6112	Trabajador agrícola caña azúcar
6112	Viticultor
6113	Cultivador flores
6113	Cultivador hongos
6113	Cultivador hortalizas invernadero
6113	Cultivador pastos
6113	Cultivador semilla
6113	Cultivador setas y champiñones
6113	Cultivador viveros
6113	Floricultor
6113	Horticultor vivero
6113	Jardinero
6113	Jardinero parques
6113	Jardinero vivero
6113	Operario agrícola floricultura
6113	Operario enraizador vivero
6113	Trabajador agrícola flores de corte
6113	Trabajador agrícola horticultura
6113	Trabajador agrícola policultivos
6113	Trabajador agrícola vivero
6113	Trabajador cultivos hidropónicos
6113	Trabajador invernáculo
6113	Trabajador vivero
6113	Trabajador vivero forestal
6113	Viverista
6113	Viverista forestal
6114	Almadiero
6114	Aserrador explotación forestal
6114	Aserrador monte
6114	Aserrador talador
6114	Balsero transporte de troncos
6114	Carbonero carbón vegetal
6114	Clasificador troncos
6114	Cubicador forestal
6114	Destajero silvicultura

6114	Destilador madera
6114	Escalador podador silvicultura
6114	Escuadrador troncos
6114	Ganchero
6114	Ganchero explotación forestal
6114	Guardabosques
6114	Guardián reserva natural
6114	Hachero
6114	Leñador
6114	Marcador árboles
6114	Operador maquinaria explotación forestal
6114	Operador sierra cadena explotación forestal
6114	Operador sierra desmontadora
6114	Operador sierra espaciadora
6114	Plantador árboles
6114	Talador
6114	Trabajador forestal
6114	Trabajador forestal explotación
6114	Trabajador forestal reforestación
6114	Trabajador forestal silvicultura
6114	Trabajador silvicultura
6114	Trozador árboles
6114	Trozador explotación forestal
6115	Trabajador agropecuario
6115	Trabajador agropecuario subsistencia
6121	Auxiliar perrera
6121	Basculero ganado en pie
6121	Chalán
6121	Criador animales domésticos
6121	Criador caballos
6121	Criador ganado
6121	Criador ganado bovino
6121	Criador ganado caballar
6121	Criador ganado caprino
6121	Criador ganado lechero
6121	Criador ganado ovino
6121	Criador ganado porcino
6121	Criador perros
6121	Esquilador
6121	Ganadero criador
6121	Inseminador artificial

6121	Inseminador ganado
6121	Operador equipo ordeño
6121	Pastor rebaño
6121	Pesador ganado
6121	Porcicultor
6121	Trabajador cría ganado lechero
6121	Trabajador cría y ceba ganado
6121	Trabajador explotación pecuaria
6121	Trabajador ganadería
6121	Trabajador pecuario
6121	Trabajador pecuario bovinos y caprinos
6121	Trabajador pecuario equinos
6121	Trabajador pecuario especies menores
6121	Trabajador pecuario ganadería
6121	Trabajador pecuario hato lechero
6121	Trabajador pecuario porcinos
6122	Avicultor
6122	Clasificador aves en pie
6122	Criador aves corral
6122	Galponero avícola
6122	Operario planta incubación
6122	Sexador pollos
6122	Trabajador avícola
6122	Trabajador granja avícola
6123	Apicultor
6123	Criador gusanos seda
6123	Criador mariposas
6123	Sericicultor
6123	Trabajador apícola
6129	Adiestrador perros
6129	Auxiliar zoológico
6129	Criador avestruces
6129	Cuidador animales
6129	Cuidador animales parques zoológicos
6129	Cuidador animales reservas naturales
6129	Domador caballos
6129	Guía canino
6131	Acuicultor
6131	Criador especies acuáticas
6131	Criador madreperlas
6131	Criador peces estanque

6131	Criador trucha
6131	Cultivador algas
6131	Ostricultor
6131	Piscicultor
6132	Buzo pescador esponjas
6132	Buzo pescador ostras
6132	Marinero cubierta embarcaciones pesqueras
6132	Marinero pescador litoral
6132	Pescador
6132	Pescador agua dulce
6132	Pescador alta mar
6132	Pescador mariscador
6132	Pescador subsistencia
6132	Pescador tunero
6133	Arponero
6133	Cazador
6133	Montero
6133	Ojeador
6133	Trampero
6133	Trampero pieles
6133	Zorrero caza
6211	Arriero
6211	Auxiliar caballeriza
6211	Ayudante agrícola
6211	Ayudante agropecuario
6211	Ayudante establos
6211	Ayudante invernadero
6211	Ayudante jardinería
6211	Ayudante pecuario
6211	Ayudante vivero
6211	Bagacero
6211	Boyero
6211	Bracero agrícola
6211	Clasificador frutas agricultura
6211	Cortador césped
6211	Cortero caña azúcar
6211	Cuadrillero agrícola
6211	Descuajador plantas
6211	Escogedor café beneficiadero
6211	Fumigador agrícola
6211	Jornalero agrícola

6211	Obrero agrícola
6211	Obrero agropecuario
6211	Obrero establos
6211	Obrero labores campo
6211	Obrero labranza
6211	Operario clasificación postcosecha
6211	Operario empaque postcosecha
6211	Operario riego
6211	Ordeñador a mano
6211	Palafrenero
6211	Peón agrícola
6211	Peón agropecuario
6211	Podador prado
6211	Puyero
6211	Recolector agrícola
6211	Recolector algodón
6211	Recolector café
6211	Recolector cosechas a mano
6211	Recolector frutas
6211	Regador
6211	Trabajador agrícola irrigación
6211	Trabajador labranza
6211	Vaquero
6211	Yuguero
6211	Yuntero
6212	Ayudante aserradero monte
6212	Ayudante forestal
6212	Cuadrillero forestación
6212	Obrero forestal
6212	Peón forestal
6212	Trasplantador
6213	Ayudante acuicultura
6213	Ayudante criadero peces
6213	Obrero acuicultura
6213	Obrero cazador
6213	Obrero explotación acuícola
6213	Obrero explotación piscícola
6213	Obrero pesca
6213	Obrero piscicultura
6213	Obrero trampero
6213	Recolector especies acuáticas

6213	Trabajador pesca agua dulce
6213	Trabajador pesca aguas costeras
6213	Trabajador pesca alta mar
7111	Ademador minas
7111	Apuntalador minas
7111	Auxiliar taladro perforación minería subterránea
7111	Canastero minería bajo tierra
7111	Cantero
7111	Desentibador minas
7111	Enganchador vagonetas minas
7111	Entibador minería
7111	Minero
7111	Minero avance
7111	Minero galería
7111	Minero socavón
7111	Minero subsuelo
7111	Minero superficie
7111	Operario bombeo minería subterránea
7111	Operario clasificación minería subterránea
7111	Operario molienda minería subterránea
7111	Operario sistemas ventilación minería subterránea
7111	Operario tolvas minería subterránea
7111	Operario trituración minería subterránea
7111	Picador minas
7111	Seleccionador piedras minas
7111	Tomador muestras minas
7111	Trabajador construcción minas
7111	Trabajador transporte materiales minería subterránea
7112	Artillero canteras
7112	Auxiliar voladura minería subterránea
7112	Barrenero cantera
7112	Barrenero construcción
7112	Barrenero minería superficie
7112	Dinamitero
7112	Operario vehículo transporte explosivos minería subterránea
7112	Operario voladura construcción
7112	Operario voladura minería cielo abierto
7112	Operario voladura minería subterránea
7112	Pegador canteras
7112	Pegador minas
7113	Adornista monumentos

7113	Amolador piedra
7113	Amolador pizarra
7113	Aserrador cortador piedra
7113	Aserrador piedra
7113	Cortador granito
7113	Cortador mármol
7113	Cortador piedra
7113	Cortador pulidor piedra
7113	Dolador piedras
7113	Grabador inscripciones piedra
7113	Grabador piedra
7113	Grabador piedra a mano
7113	Grabador piedra estarcidores
7113	Labrante piedra
7113	Pedrero
7113	Perforador piedra
7113	Picapedrero
7113	Pulidor granito
7113	Pulidor mármol
7113	Pulidor piedra
7113	Pulidor pizarra
7113	Tallador piedra
7113	Tallador pizarra
7113	Tornero labra piedra
7113	Trazador piedra
7113	Tronzador piedra
7211	Adoquinador
7211	Albañil
7211	Albañil mampostero construcción
7211	Albañil material refractario
7211	Albañil piedra construcción
7211	Armador hormigón armado
7211	Enladrillador
7211	Mampostero
7211	Mampostero construcción
7211	Mampostero fachadas
7211	Oficial albañilería
7211	Oficial construcción
7211	Rejuntador mampostería
7212	Cementista hormigón armado
7212	Encofrador cemento

7212	Encofrador hormigón
7212	Operario curado hormigón
7212	Operario enrejado del hormigón
7212	Pavimentador terrazos
7212	Solador terrazos
7212	Trabajador hormigón y enfoscado
7213	Ayudante carpintería
7213	Carpintero
7213	Carpintero a bordo
7213	Carpintero acabados
7213	Carpintero armado
7213	Carpintero armador puentes y embarcaderos
7213	Carpintero astillero
7213	Carpintero banco taller
7213	Carpintero carrocerías madera
7213	Carpintero construcción
7213	Carpintero constructor barcas madera
7213	Carpintero decorados
7213	Carpintero ebanista astilleros
7213	Carpintero escenario
7213	Carpintero mantenimiento
7213	Carpintero metálico puertas y ventanas
7213	Carpintero minas
7213	Carpintero plató cine
7213	Carpintero taller
7213	Oficial carpintería
7219	Apuntalador edificación
7219	Enlucidor suelos plásticos
7219	Oficial mantenimiento general
7219	Oficial obra blanca
7219	Oficial obra negra
7219	Operario apuntalamiento edificación
7219	Operario mantenimiento general edificios
7219	Operario reparación chimeneas
7219	Operario reparación edificios
7219	Pocero
7221	Impermeabilizador tejados
7221	Techador
7221	Techador asfalto
7221	Techador cañizo
7221	Techador chapa galvanizada

7221	Techador material sintético
7221	Techador metal
7221	Techador paja
7221	Techador pizarra
7221	Techador tablas ripia
7221	Techador tejas
7221	Techador tejas metálicas
7222	Azulejero
7222	Embaldosador muros
7222	Embaldosador suelos
7222	Embaldosinador
7222	Enchapador construcción
7222	Enchapador superficies mármol
7222	Enlosador
7222	Instalador alfombras
7222	Instalador azulejos
7222	Instalador enchapes cerámica
7222	Instalador mármol
7222	Instalador pisos
7222	Instalador pisos madera
7222	Instalador pisos vinilo
7222	Instalador tapetes
7222	Marmolista
7222	Parquetero
7222	Pulidor enchapes
7222	Solador baldosas
7222	Solador ladrillos
7222	Solador pisos
7223	Aislador calderas y tuberías
7223	Aislador equipos refrigeración y aire acondicionado
7223	Aislador sonidos
7223	Aislador turbinas
7223	Instalador calderas tuberías y turbinas
7223	Instalador aislamiento edificios
7223	Instalador aislamiento térmico
7223	Instalador material aislante
7223	Instalador material aislante calderas y tuberías
7223	Instalador material insonorización
7223	Instalador sistemas aire acondicionado
7223	Instalador sistemas refrigeración comercial e industrial
7224	Ayudante instalador vidrios

7224 Ayudante vidriero
7224 Cristalero
7224 Cristalero colocador lunas vidrio
7224 Cristalero edificios
7224 Cristalero vehículos
7224 Instalador cristales
7224 Instalador vitrales
7224 Operario instalación vidrios
7224 Operario trabajos vidriería
7224 Vidriero
7224 Vidriero edificios
7224 Vidriero lunas vidrio
7224 Vidriero vehículos
7224 Vidriero vidrieras artísticas
7225 Ayudante fontanero
7225 Empalmador conducciones
7225 Fontanero
7225 Fontanero buques
7225 Instalador hidrantes
7225 Instalador medidores gas
7225 Instalador redes gas
7225 Instalador sistemas aspersión
7225 Instalador sistemas gas
7225 Instalador sistemas riego
7225 Instalador tuberías buques
7225 Instalador tuberías desagüe
7225 Instalador tuberías distribución agua
7225 Instalador tuberías gas
7225 Instalador tuberías vapor agua
7225 Instalador tuberías vapor calderas
7225 Oficial instalaciones hidráulicas
7225 Oficial instalaciones sanitarias
7225 Operario fontanería
7225 Operario mantenimiento acueducto
7225 Plomero
7225 Trabajador mantenimiento planta abastecimiento agua
7225 Tubero fontanero
7225 Tubero pozos petróleo y gas
7226 Ayudante electricista construcción
7226 Electricista
7226 Electricista aeronaves

7226	Electricista construcción
7226	Electricista construcción residencial
7226	Electricista escenario y plató
7226	Electricista estación eléctrica
7226	Electricista mantenimiento y construcción
7226	Electricista obra
7226	Electricista planta
7226	Electricista reparador edificios
7226	Electricista residencial
7226	Electricista sistema energía eléctrica
7226	Electricista subestación eléctrica
7226	Electricista transporte ferroviario
7226	Electricista vehículos de motor
7231	Decorador escayolista
7231	Decorador estuquista
7231	Decorador yeso fibroso
7231	Enlistonador
7231	Enlucidor yeso
7231	Escayolista
7231	Estucador
7231	Listonero
7231	Pañetador
7231	Revocador
7231	Yesero
7232	Ayudante pintura construcción
7232	Empapelador
7232	Encalador blanqueador
7232	Instalador papel colgadura
7232	Pintor brocha construcción
7232	Pintor construcción
7232	Pintor decorador revestimiento muros
7232	Pintor edificios
7232	Pintor fachadas
7232	Pintor mantenimiento
7233	Aseador fachadas
7233	Deshollinador
7233	Limpiador cañón chimeneas
7233	Limpiador fachadas
7233	Limpiador tuberías
7311	Constructor machos máquina
7311	Cucharero metal

7311	Fabricante machos fundición
7311	Machero fundición
7311	Machero mano
7311	Machero máquina fundición
7311	Machero por extrusión
7311	Moldeador banco fundición
7311	Moldeador fundición
7311	Moldeador suelo y fosa fundición
7311	Operario máquina fabricación machos fundición
7311	Operario máquina fabricación machos soplado
7311	Preparador moldes banco
7311	Preparador moldes fosa
7311	Preparador moldes suelo y fosas metal
7312	Ajustador máquina soldar metales
7312	Auxiliar soldadura
7312	Cobresoldador
7312	Cobresoldador horno
7312	Cobresoldador inducción
7312	Cobresoldador soplete
7312	Cortador arco eléctrico
7312	Cortador lámina metal
7312	Mecánico soldador
7312	Operario máquina soldadora latón
7312	Operario soldadura
7312	Oxicortador
7312	Oxicortador mano
7312	Oxicortador soldador
7312	Soldador
7312	Soldador acetileno
7312	Soldador aeronaves
7312	Soldador arco eléctrico
7312	Soldador arco sumergido
7312	Soldador armador
7312	Soldador autógena
7312	Soldador bajo el agua
7312	Soldador cautín
7312	Soldador contacto
7312	Soldador corriente inducción
7312	Soldador costuras
7312	Soldador costuras longitudinales
7312	Soldador eléctrica

7312	Soldador gas
7312	Soldador oxiacetileno
7312	Soldador puntos
7312	Soldador resistencia eléctrica
7312	Soldador soldaduras especiales
7312	Soldador soplete
7312	Soldador termita
7312	Soldador tuberías
7312	Sopletista soldador
7313	Calderero
7313	Calderero chapas acero
7313	Calderero cobre
7313	Calderero industrial
7313	Chapista
7313	Chapista calderero
7313	Chapista carrocerías
7313	Chapista ornamentación
7313	Hojalatero
7313	Latonero
7313	Operario caldera
7313	Trabajador metal lámina
7313	Trazador cortador calderería y chapas
7314	Ajustador ensamblador estructuras metálicas
7314	Armador blindaje buques
7314	Armador estructuras acero
7314	Armador estructuras metálicas
7314	Armador instalador divisiones oficina
7314	Buzo montador estructuras metálicas
7314	Curvador chapas metal
7314	Instalador ensamblador estructuras metálicas
7314	Montador armazones metálicas buques
7314	Montador estructuras acero
7314	Montador estructuras metálicas
7314	Remachador estructuras metálicas
7314	Remachador martillo neumático
7314	Reparador muebles metal
7314	Replanteador estructuras metálicas
7314	Trazador estructuras metálicas
7315	Aparejador aparatos elevación construcción
7315	Aparejador cables
7315	Aparejador máquinas izar

- 7315 Empalmador cables eléctricos sistemas de energía
- 7315 Empalmador redes eléctricas
- 7315 Instalador cable sistema energía eléctrica
- 7315 Instalador cables subterráneos transporte corriente eléctrica
- 7315 Instalador líneas eléctricas alta tensión
- 7315 Instalador líneas energía eléctrica tendido aéreo
- 7315 Instalador redes energía eléctrica
- 7315 Instalador cables subterráneo sistemas de energía eléctrica
- 7315 Liniero cables eléctricos
- 7315 Liniero redes energía
- 7315 Montador cables puentes colgantes
- 7316 Ayudante pintura automotriz
- 7316 Barnizador metales
- 7316 Barnizador productos manufacturados
- 7316 Pintor inmersión metales
- 7316 Pintor latonero
- 7316 Pintor manufactura
- 7316 Pintor metal
- 7316 Pintor muebles metal
- 7316 Pintor pistola metal
- 7316 Pintor productos manufacturados
- 7316 Pintor vehículos latonería
- 7321 Apisonador forja
- 7321 Ayudante ornamentación
- 7321 Cerrajero fabricación puertas y ventanas
- 7321 Forjador
- 7321 Forjador aperos agrícolas
- 7321 Forjador herramientas
- 7321 Forjador martillo
- 7321 Forjador martillo pilón
- 7321 Forjador prensa
- 7321 Fundidor piezas moldeo
- 7321 Herrador
- 7321 Herrero
- 7321 Operario forja
- 7321 Ornamentador
- 7321 Ornamentador armador
- 7321 Ornamentador hierro
- 7322 Ajustador calibradores
- 7322 Ajustador herramentista matrices
- 7322 Ajustador mandriles

7322	Ajustador mandriles y calibradores
7322	Ajustador modelista fundición
7322	Ajustador montador armas
7322	Ajustador troqueles matrices
7322	Armero
7322	Cerrajero llaves y cerraduras
7322	Cortador trazador lámina metal
7322	Fabricante moldes metal
7322	Fabricante moldes procesamiento plástico
7322	Herramentista
7322	Matricero
7322	Matricero ajustador
7322	Matricero procesamiento plásticos
7322	Mecánico ajustador estampado
7322	Mecánico ajustador herramientas con punta diamante
7322	Mecánico armamento
7322	Reparador armas
7322	Reparador bóvedas seguridad
7322	Reparador cajas fuertes y bóvedas seguridad
7322	Reparador troqueles
7322	Trazador metales
7323	Afilador ambulante
7323	Afilador cardas fabricación textil
7323	Afilador cuchillería
7323	Afilador herramientas
7323	Afilador instrumentos cortantes
7323	Afilador reparador sierras
7323	Aguzador herramientas
7323	Amolador sierras
7323	Bruñidor cerámica
7323	Bruñidor metales
7323	Limpiador metales
7323	Pulidor metales
7323	Pulidor metales máquina
7323	Pulidor metales máquina automática
7323	Rectificador herramientas
7323	Rectificador metales
7323	Reparador sierras
7411	Afinador motores vehículos
7411	Ajustador motores vehículos
7411	Alineador automotriz

7411	Alineador mecánico
7411	Alineador sincronizador
7411	Mecánico alineación y balanceo
7411	Mecánico alineación y suspensión
7411	Mecánico automotriz
7411	Mecánico automotriz transmisiones
7411	Mecánico automóviles
7411	Mecánico autotrónica
7411	Mecánico camiones
7411	Mecánico carrocerías vehículos
7411	Mecánico diesel equipo pesado
7411	Mecánico diesel minería
7411	Mecánico dirección y frenos automóviles
7411	Mecánico equipo pesado motor diesel
7411	Mecánico motocars
7411	Mecánico motocicletas
7411	Mecánico motores diesel vehículos motor
7411	Mecánico motores fuera borda
7411	Mecánico motores pequeños
7411	Mecánico patio automotores
7411	Mecánico radiadores automotores
7411	Mecánico sincronizador
7411	Mecánico taller reparaciones automóviles
7411	Mecánico tractores
7411	Mecánico transmisión vehículos motor
7411	Mecánico vehículos livianos todo terreno
7411	Mecánico vehículos motor
7411	Reparador motores pequeños
7411	Reparador motores vehículos
7411	Sincronizador motores vehículos
7411	Técnico alineación y balanceo
7411	Técnico alineación y suspensión
7411	Técnico automotriz
7411	Técnico diagnóstico vehículos
7411	Técnico servicio automotriz
7412	Ajustador armazones avión
7412	Ajustador motores avión
7412	Ajustador motores avión
7412	Ayudante mecánico motores avión
7412	Inspector reparación y revisión motores aeronaves
7412	Mecánico aeronaves

7412	Mecánico aeronaves pista aterrizaje
7412	Mecánico aeronaves sistema hidráulico
7412	Mecánico aeronaves sistema mecánico
7412	Mecánico aviones
7412	Mecánico electricista aeronaves
7412	Mecánico electricista aviones
7412	Mecánico hidráulico aeronaves
7412	Mecánico instrumentos aeronavegación
7412	Mecánico mantenimiento aeronaves
7412	Mecánico motores aeronaves
7412	Mecánico motores avión servicio línea
7412	Mecánico turbinas aeronaves
7412	Técnico mantenimiento sistema mecánico aeronaves
7413	Aceitador engrasador buques
7413	Ajustado mandriladora metales
7413	Ajustador alambrador transformadores
7413	Ajustador mantenimiento maquinaria industrial
7413	Ajustador máquina imprenta
7413	Ajustador máquina inyectora plástico
7413	Ajustador maquinaria pesada
7413	Ajustador maquinaria textil
7413	Ajustador máquinas agrícolas
7413	Ajustador máquinas labra madera
7413	Ajustador máquinas minería
7413	Ajustador máquinas tejido de punto
7413	Ajustador montador maquinaria agrícola
7413	Ajustador motores marinos
7413	Ajustador telares
7413	Ajustador turbinas industria
7413	Ayudante mecánico diesel
7413	Ayudante mecánico industrial
7413	Engrasador cuarto máquinas
7413	Engrasador máquinas estacionarias
7413	Lubricador telares
7413	Mecánico cardas
7413	Mecánico central aire acondicionado
7413	Mecánico continuas hilar
7413	Mecánico engrasador motores maquinaria agrícola e industrial
7413	Mecánico equipo construcción
7413	Mecánico equipo excavación
7413	Mecánico equipo fijo agrícola

- 7413 Mecánico equipo pesado
- 7413 Mecánico equipo control proceso industrial
- 7413 Mecánico equipo pesado minería
- 7413 Mecánico equipo pesado minería móvil
- 7413 Mecánico equipo planta industrial
- 7413 Mecánico equipo procesamiento plásticos
- 7413 Mecánico equipo procesamiento químico
- 7413 Mecánico herramientas industriales
- 7413 Mecánico hiladoras
- 7413 Mecánico industrial
- 7413 Mecánico ingenio
- 7413 Mecánico instrumentos industriales
- 7413 Mecánico mantenimiento equipo pesado
- 7413 Mecánico mantenimiento equipo procesamiento plásticos
- 7413 Mecánico mantenimiento industrial
- 7413 Mecánico mantenimiento maquinaria industrial
- 7413 Mecánico mantenimiento máquinas confección
- 7413 Mecánico mantenimiento máquinas vapor
- 7413 Mecánico mantenimiento plantas tratamiento agua
- 7413 Mecánico manuales
- 7413 Mecánico maquinaria agrícola
- 7413 Mecánico maquinaria calcetería
- 7413 Mecánico maquinaria construcción
- 7413 Mecánico maquinaria hilatura
- 7413 Mecánico maquinaria imprenta
- 7413 Mecánico maquinaria industrial
- 7413 Mecánico maquinaria minería
- 7413 Mecánico maquinaria movimiento tierras
- 7413 Mecánico maquinaria planta envasadora
- 7413 Mecánico maquinaria tejeduría
- 7413 Mecánico maquinaria textil
- 7413 Mecánico maquinaria tintorería y acabados
- 7413 Mecánico máquinas circulares calcetería
- 7413 Mecánico máquinas confección
- 7413 Mecánico máquinas coser domésticas
- 7413 Mecánico máquinas trabajo metal
- 7413 Mecánico máquinas vapor
- 7413 Mecánico montacargas
- 7413 Mecánico montador instalaciones aire acondicionado
- 7413 Mecánico montador instalaciones refrigeración
- 7413 Mecánico motores diesel equipo pesado

7413	Mecánico motores diesel excepto motores automóviles
7413	Mecánico naval
7413	Mecánico telares fabricación textil
7413	Mecánico telares industriales
7413	Mecánico urdidoras
7413	Regulador máquina tejer
7413	Regulador telar jacquard
7413	Reparador maquinaria textil
7413	Reparador máquinas cardadoras
7413	Reparador máquinas coser
7413	Reparador telares
7413	Técnico mecánico maquinaria textil
7414	Ajustador máquinas herramientas control numérico
7414	Ajustador máquinas herramientas
7414	Ajustador operador esmeriladora metales
7414	Ajustador operador fresadora metales
7414	Ajustador operador máquinas herramientas
7414	Ajustador operador máquinas herramientas control numérico
7414	Ajustador operador rectificadora metales
7414	Ajustador operador taladradora metales
7414	Ajustador operador torno metales
7414	Mecánico ajustador herramientas y matrices
7414	Mecánico ajustador máquinas herramientas
7414	Mecánico equipo control proceso industrial
7414	Mecánico máquinas herramientas trabajo metal
7414	Mecánico rectificador máquinas herramientas
7414	Regulador operador fresadora metal
7414	Regulador operador máquinas herramientas
7414	Regulador operador rectificadora
7414	Regulador operador rectificadora bruñidora cilindros
7414	Regulador operador rectificadora metales
7414	Regulador operador rectificadora precisión
7414	Regulador operador taladradora
7414	Regulador operador taladradora metales
7414	Regulador operador torno metales
7414	Regulador torno automático
7414	Regulador torno revólver
7421	Ayudante electricista automotriz
7421	Ayudante mecánica refrigeración
7421	Bobinador mano bobinas eléctricas
7421	Bobinador transformadores

- 7421 Electricista ajustador centrales eléctricas regulación e instalaciones similares
- 7421 Electricista astillero
- 7421 Electricista automotriz
- 7421 Electricista buques
- 7421 Electricista central generación eléctrica
- 7421 Electricista equipo marino
- 7421 Electricista industrial
- 7421 Electricista mantenimiento planta
- 7421 Electricista montaje y mantenimiento
- 7421 Electromecánico
- 7421 Electromecánicos máquinas inyectoras
- 7421 Mecánico aire acondicionado
- 7421 Mecánico ascensores
- 7421 Mecánico calefacción
- 7421 Mecánico calefacción y refrigeración
- 7421 Mecánico electricista
- 7421 Mecánico electricista automotriz
- 7421 Mecánico electricista dínamos
- 7421 Mecánico electrodomésticos
- 7421 Mecánico equipo climatización y refrigeración
- 7421 Mecánico instalaciones climatización
- 7421 Mecánico mantenimiento ascensores
- 7421 Mecánico mantenimiento sistemas calefacción
- 7421 Mecánico mantenimiento sistemas refrigeración y aire acondicionado
- 7421 Mecánico máquinas eléctricas
- 7421 Mecánico refrigeración
- 7421 Mecánico refrigeración y aire acondicionado
- 7421 Mecánico reparación plantas eléctricas
- 7421 Mecánico y ajustador equipo distribución eléctrica
- 7421 Operario mantenimiento ascensores
- 7421 Operario mantenimiento televisión por cable
- 7421 Operario reparación audio video y televisión
- 7421 Reparador aparatos eléctricos
- 7421 Reparador aspiradoras
- 7421 Reparador baterías
- 7421 Reparador bobinador motores industriales
- 7421 Reparador brilladoras
- 7421 Reparador electrodomésticos
- 7421 Reparador escaleras automáticas
- 7421 Reparador estufas eléctricas

7421	Reparador instrumentos eléctricos
7421	Reparador lavadoras
7421	Reparador motores eléctricos
7421	Reparador neveras
7421	Reparador transformadores
7421	Técnico servicio mantenimiento electrodomésticos
7422	Ajustador equipos de meteorología
7422	Ajustador radar
7422	Ajustador señales de tráfico
7422	Electronicista mantenimiento
7422	Electronicista reparador receptores radio
7422	Electronicista reparador televisión
7422	Instalador antenas
7422	Instalador antenas radio
7422	Instalador antenas televisión
7422	Mecánico electronicista
7422	Mecánico electronicista aparatos grabación
7422	Mecánico equipos oficina
7422	Mecánico mantenimiento electrónico
7422	Mecánico mantenimiento servicio antena satelital
7422	Mecánico reparador equipo electrónico
7422	Reparador aparatos electrónicos
7422	Reparador aparatos grabación transmisión sonido e imagen
7422	Reparador computadores y equipo periférico
7422	Reparador máquinas tragamonedas
7422	Reparador máquinas vendedora automática
7422	Reparador radio
7422	Reparador radio y televisión
7422	Reparador receptores radio
7422	Reparador receptores televisión
7422	Reparador televisión
7422	Técnico mantenimiento equipo cómputo
7423	Ajustador instalación redes telecomunicaciones
7423	Ajustador instalación televisión por cable
7423	Aparejador telecomunicaciones
7423	Ayudante empalmador cables telecomunicaciones
7423	Ayudante instalación y reparación redes telecomunicaciones
7423	Electricista equipo telecomunicaciones
7423	Electricista redes aéreas y subterráneas
7423	Empalmador cable telecomunicaciones
7423	Empalmador cable teléfonos

- 7423 Instalador cable teléfonos
- 7423 Instalador cables telecomunicaciones
- 7423 Instalador cables tracción vehículos eléctricos
- 7423 Instalador equipo telecomunicaciones
- 7423 Instalador estación telefónica
- 7423 Instalador líneas eléctricas tracción
- 7423 Instalador líneas energía eléctrica
- 7423 Instalador líneas telecomunicaciones
- 7423 Instalador líneas telefónicas
- 7423 Instalador líneas y estación telefónica
- 7423 Instalador pbx
- 7423 Instalador radioteléfono
- 7423 Instalador radio y radar aeronavegación
- 7423 Instalador redes telecomunicaciones
- 7423 Instalador reparador caja distribución telefónica
- 7423 Instalador sistemas telecomunicación
- 7423 Instalador teléfonos
- 7423 Instalador televisión por cable
- 7423 Liniero telecomunicaciones
- 7423 Reparador aparatos telefónicos
- 7423 Reparador cable sistema energía eléctrica
- 7423 Reparador cable telecomunicaciones
- 7423 Reparador equipo radiocomunicación aeronaves
- 7423 Reparador equipos telecomunicaciones
- 7423 Reparador instalaciones telefónicas
- 7423 Reparador instalador equipo telefónico
- 7423 Reparador telefonía celular
- 7423 Reparador teléfonos
- 7423 Reparador televisión por cable
- 7423 Técnico reparador líneas telecomunicaciones
- 7511 Ajustador balanzas
- 7511 Ajustador óptico precisión
- 7511 Calibrador instrumentos precisión
- 7511 Mecánico aparatos ortopédicos
- 7511 Mecánico balanzas
- 7511 Mecánico instrumentos cirugía
- 7511 Mecánico instrumentos precisión
- 7511 Mecánico prótesis ortopédicas
- 7511 Relojero
- 7511 Reparador aparatos ortopédicos
- 7511 Reparador balanzas

7511	Reparador cámaras fotográficas
7511	Reparador equipo electrónico aeronaves
7511	Reparador equipo médico
7511	Reparador instrumentos odontología
7511	Reparador instrumentos óptica
7511	Reparador medidores agua
7511	Reparador medidores energía eléctrica
7511	Reparador medidores gas
7511	Técnico mantenimiento equipo dental
7511	Técnico ortesis y prótesis
7512	Afinador acordeón
7512	Afinador instrumentos musicales
7512	Afinador órgano
7512	Afinador piano
7512	Fabricante y ensamblador instrumentos musicales
7512	Organero fabricante fuelles
7512	Reparador acordeones
7512	Reparador instrumentos musicales
7512	Reparador instrumentos musicales cuerdas
7512	Reparador instrumentos musicales percusión
7512	Reparador instrumentos musicales viento
7512	Reparador pianos
7521	Ajustador operador máquina fundidora tipos
7521	Armador páginas
7521	Ayudante armada artes gráficas
7521	Cajista
7521	Cajista armador moldes impresión
7521	Cajista compaginador
7521	Cajista composición manual
7521	Cajista composición mecánica linotipia
7521	Compaginador fotocomposición
7521	Fotocompositor
7521	Fundidor monotipia y tipos sueltos
7521	Impresor artes gráficas
7521	Impresor pruebas
7521	Linotipista
7521	Monotipista
7521	Operario cámara artes gráficas
7521	Operario composición fototipia
7521	Operario fotocomposición
7521	Operario fotomecánica

- 7521 Operario pruebas color
- 7521 Preparador planchas imprenta braille
- 7521 Tipógrafo
- 7522 Clisador galvanotipia
- 7522 Estereotipista imprenta
- 7522 Matricero imprenta
- 7523 Ayudante litografía impresora paquete a paquete
- 7523 Clisador fotograbador imprenta
- 7523 Clisador grabado al aguafuerte
- 7523 Fotograbador
- 7523 Fotograbador línea imprenta
- 7523 Fotolitograbador imprenta
- 7523 Fotomecánico
- 7523 Grabador a mano imprenta clisés madera caucho o linóleo
- 7523 Grabador al aguafuerte impresión
- 7523 Grabador cilindros metálicos impresión
- 7523 Grabador con pantógrafo
- 7523 Grabador fotograbado imprenta
- 7523 Grabador huecograbado
- 7523 Grabador pantógrafo imprenta
- 7523 Grabador planchas impresión
- 7523 Litograbador
- 7523 Litograbador punteado imprenta
- 7523 Litógrafo imprenta
- 7523 Litógrafo multilith
- 7523 Montador finalizador color
- 7523 Montador finalizador línea
- 7523 Operador cámara fotograbado
- 7523 Operario litográfico impresora paquete a paquete
- 7523 Operario preimpresión
- 7523 Operario preprensado imprenta
- 7523 Pantografista imprenta
- 7523 Pasador imprenta
- 7523 Planchista preimpresión
- 7523 Prensista imprenta
- 7523 Prensista litógrafo
- 7523 Prensista multilith
- 7523 Preparador cilindro impresión
- 7523 Preparador clisés tamigrafía silk screen
- 7523 Retocador fotograbado
- 7523 Retocador planchas impresión

7523	Retocador planchas impresión fotograbado
7523	Retocador planchas impresión imprenta
7523	Tirador pruebas clisés grabados imprenta
7523	Tirador pruebas clisés imprenta
7523	Transportador litografía
7524	Cortador películas
7524	Operario laboratorio fotográfico
7524	Operario sistemas procesamiento imagen
7524	Revelador fotografías
7524	Revelador negativos color
7524	Revelador película R X
7524	Revelador películas
7524	Sacador copias fotografías
7524	Técnico cuarto oscuro
7525	Auxiliar encuadernación
7525	Ayudante encuadernación
7525	Cosedor encuadernación
7525	Dorador encuadernación
7525	Encolador encuadernación
7525	Encuadernador
7525	Grabador encuadernación
7525	Operario guillotina imprenta
7525	Operario plegadora encuadernación
7525	Recortador encuadernación
7525	Repujador encuadernación
7526	Impresor a plancha
7526	Impresor flexográfico
7526	Impresor serigrafía
7526	Impresor textiles
7526	Operario estampado textiles serigrafía
7526	Operario máquina serigrafía
7526	Operario serigrafía
7526	Picador estarcidores serigrafía
7611	Acabador cerámica
7611	Alfarero
7611	Amasador alfarería
7611	Amasador arcillas
7611	Ceramista
7611	Esmaltador porcelana inmersión
7611	Extrusor productos concreto arcilla y piedra
7611	Fabricante modelos de arcilla

7611	Fabricante moldes cerámica fundición
7611	Hornero alfarería
7611	Modelador alfarería
7611	Modelador cerámica
7611	Operario máquina cortadora ladrillos y tejas
7611	Prensador cerámica
7611	Preparador moldes cerámica
7611	Pulidor alfarería y porcelana
7611	Tejero a mano
7611	Tornero alfarería
7611	Tornero cerámica
7612	Acabador bordes cristal
7612	Biselador vidrio
7612	Cortador cristal
7612	Cortador cristales óptica
7612	Cortador vidrio
7612	Cucharero colada vidrio
7612	Curvador tubos vidrio
7612	Esmerilador lentes
7612	Laminador vidrio
7612	Mezclador vidrio
7612	Modelador lentes cristal óptico
7612	Moldeador vidrio
7612	Perforador vidrio
7612	Pulidor cristales óptica
7612	Pulidor vidrio
7612	Pulidor vidrio y cristal baño ácido
7612	Soplador vidrio
7612	Tallador cristales óptica
7612	Tornero vidrio
7613	Esmerilador vidrio decorativo chorro arena
7613	Grabador cristal
7613	Grabador vidrio
7613	Grabador vidrio aguafuerte
7613	Grabador vidrio decorativo pantógrafo
7613	Grabador vidrio muela
7613	Grabador vidrio y cristal cera
7613	Tallador cristal
7614	Artista vitrales
7614	Azogador espejos
7614	Decorador alfarería

7614	Decorador cerámica a mano
7614	Decorador cerámica pulverización
7614	Decorador esmaltador cerámica pistola
7614	Esmaltador artículos metal
7614	Esmaltador cerámica
7614	Esmaltador cerámica inmersión
7614	Esmaltador manufactura
7614	Esmaltador vidrio
7614	Estampador decorador cerámica
7614	Filetero decoración cerámica y porcelana
7614	Iluminador loza y porcelana
7614	Laqueador muebles
7614	Litógrafo cerámica decorativa
7614	Pintor avisos publicitarios
7614	Pintor cerámica
7614	Pintor cerámica inmersión
7614	Pintor cerámica pistola
7614	Pintor decorador vidrio
7614	Pintor letreros
7614	Pintor rótulos anuncios
7614	Polichador acabado muebles
7614	Pulidor muebles
7614	Retocador acabado muebles
7614	Retocador cerámica decorativa
7614	Vitralista
7621	Artesano fibras
7621	Artesano fique
7621	Brucero
7621	Cestero
7621	Curvador madera
7621	Mimbrero
7621	Trazador labra madera
7621	Trenzador cestos
7622	Artesano madera
7622	Artesano piedra
7622	Artesano tallador
7622	Artesano tejedor mimbre
7622	Tejedor capazos junco o esparto
7631	Artesano cuero
7631	Artesano hilados textiles
7631	Artesano tejedor alfombras

7631	Tejedor alfombras
7632	Artesano bordador
7632	Bordador a mano
7632	Pasamanero mano
7632	Remendador tejidos
7632	Tejedor tapicería telar manual
7641	Ajustador operador máquina soldar bisutería
7641	Artesano filigranero
7641	Artesano metales
7641	Batidor oro
7641	Batihoja
7641	Bisutero
7641	Cincelador orfebre
7641	Colador joyería
7641	Engastador piedras preciosas
7641	Esmaltador joyería
7641	Fabricante joyería fantasía a mano
7641	Grabador platería y joyería
7641	Joyero
7641	Joyero reparador
7641	Lapidario piedras preciosas
7641	Martillador metales preciosos
7641	Montador piedras preciosas
7641	Operario máquina fabricación bisutería
7641	Operario máquina soldadora bisutería
7641	Orfebre
7641	Orfebre objetos metal precioso
7641	Orfebre platero
7641	Platero
7641	Pulidor diamantes industriales
7641	Pulidor joyería
7641	Recalcador metales preciosos
7641	Reparador relojes
7641	Repujador tornero orfebrería
7641	Soldador joyería
7641	Taladrista metales preciosos
7641	Tallador diamantes
7641	Tallador esmeraldas
7641	Tallador metales preciosos
7641	Tallador pulidor piedras preciosas
7641	Tallista piedras preciosas

7641	Trefilador metales preciosos
7642	Confeccionador flores artificiales
7642	Decorador de flores
7642	Elaborador arreglos florales
7642	Florista
7649	Enmarcador cuadros
7649	Fabricante velas cera parafina a mano
7649	Marquetero
7649	Operario fabricación jabones
7649	Polvorero
7649	Trabajador marfil vegetal
7711	Acecinador carnes
7711	Ahumador carnes
7711	Auxiliar corte carne
7711	Ayudante planta beneficio animal
7711	Carnicero
7711	Carnicero industrial
7711	Carnicero matarife
7711	Carnicero mayorista y al detal
7711	Chacinero
7711	Clasificador aves beneficiadero
7711	Clasificador carne
7711	Clasificador pescado
7711	Curador carne
7711	Curador jamones
7711	Curador pescado
7711	Desollador animales
7711	Despostador carne
7711	Embutidor cárnicos
7711	Empacador aves
7711	Empacador cárnicos
7711	Lavador carne
7711	Operario planta beneficio aves
7711	Pelador camarones
7711	Preparador jamones
7711	Preparador pescado
7711	Procesador mariscos
7711	Puntillero mataderos
7711	Salador carne
7711	Salador jamón
7711	Salador pescado

7711	Salazonero
7711	Salchichero
7711	Seleccionador mariscos
7712	Amasador panadería
7712	Ayudante panadería procesamiento alimentos
7712	Batidor chocolate
7712	Bizcochero
7712	Confitero
7712	Galletero
7712	Hornero elaboración galletas
7712	Moldeador elaboración chocolate
7712	Molinero cacao
7712	Operario fabricación chicle
7712	Operario fabricación levadura
7712	Operario fabricación pastas alimenticias
7712	Panadero
7712	Panadero pastelero
7712	Pastelero
7712	Pastelero hotel
7712	Pastelero restaurante
7712	Pizzero
7712	Refinador elaboración chocolate
7712	Trabajador preparación almíbares frutas
7712	Trabajador preparación mermeladas
7713	Mantequillero
7713	Operario preparación productos lácteos
7713	Quesero
7714	Almazarero
7714	Conservero frutas
7714	Conservero legumbres y verduras
7714	Operario fabricación zumos frutas
7714	Operario fabricación zumos legumbres
7714	Pelador frutas procesamiento alimentos y bebidas
7714	Trabajador preparación jugos concentrados
7715	Catador alimentos
7715	Catador café
7715	Catador cerveza
7715	Catador licores
7715	Catador vinos
7715	Catador zumos
7715	Clasificador alimentos

7715	Clasificador frutas y vegetales procesamiento
7715	Degustador alimentos y bebidas
7716	Acondicionador tabaco
7716	Aromatizador tabaco
7716	Cigarrero
7716	Clasificador cigarros
7716	Clasificador hojas tabaco
7716	Clasificador tabaco
7716	Despalillador tabaco
7716	Desvenador tabaco
7716	Empacador cigarrillos
7716	Enfriador tabaco
7716	Humectador tabaco
7716	Laminador vena tabaco
7716	Ligador tabaco
7716	Operario fabricación cigarrillos
7716	Operario picado tabaco
7716	Operario secado tabaco
7716	Oreador tabaco
7716	Prensador cigarrillos
7716	Preparador picadura tabaco pipa
7716	Refrescador tabaco
7716	Secador rapé
7716	Torcedor tabaco
7721	Abridor fibras textiles
7721	Alimentador cardas
7721	Anudador fibras textiles
7721	Batidor fibras textiles
7721	Canalero fibras textiles
7721	Cardador fibras textiles
7721	Clasificador fibras textiles
7721	Desfibrador lino o yute
7721	Desmotador fibras textiles
7721	Despepitador algodón
7721	Emborrador lana
7721	Lavador lana
7721	Mezclador fibras textiles
7721	Napador fibras textiles
7721	Preparador lavador fibras textiles
7721	Torcedor fibras textiles
7721	Torcedor mechas

7722	Artesano alfombras de nudo
7722	Artesano tejedor
7722	Artesano tejedor telar
7722	Ganchillero a mano
7722	Hilandero
7722	Mallero
7722	Operario tejeduría
7722	Operario tejido punto
7722	Pasador hilos urdimbre
7722	Redero
7722	Tejedor
7722	Tejedor alfombras telar manual
7722	Tejedor punto
7722	Tejedor redes pesca mano
7722	Tejedor telar
7722	Tejedor telar horizontal
7723	Auxiliar sastrería
7723	Chizguera modistería
7723	Confeccionador carpas
7723	Confeccionador toldos
7723	Cosedor a mano prendas de vestir
7723	Costurero
7723	Lencera
7723	Maestro aguja y mesa
7723	Modisto
7723	Operario costura
7723	Pantalonero
7723	Paragüero
7723	Sastre
7723	Sastre confección
7723	Sastre teatro
7723	Sombrerero
7724	Combinador de pieles
7724	Operario manipulador de pieles
7724	Peletero
7725	Ayudante tapicería
7725	Colchonero
7725	Confeccionador edredones
7725	Confeccionador tapicería
7725	Instalador cortinas
7725	Restaurador tapicería

7725	Tapicero
7725	Tapicero muebles
7725	Tapicero vehículos
7731	Adobador cueros
7731	Alisador pieles
7731	Clasificador cuero
7731	Clasificador cueros y pellejos
7731	Clasificador pieles
7731	Curtidor pieles y cueros
7731	Depilador pieles
7731	Estirador pieles y cueros
7731	Hendedor cueros
7731	Igualador pieles
7731	Lavador cueros
7731	Lavador cueros y pieles mano
7731	Pelambrero
7731	Pellejero curtidor
7731	Preparador pieles y cueros
7731	Rasurador pieles
7731	Rebanador cueros
7731	Salador cueros
7731	Suavizador pieles
7731	Teñidor pieles de peletería
7731	Tintorero cuero aspersión
7731	Tintorero pieles aspersión
7732	Acabador calzado
7732	Armador calzado
7732	Armador productos marroquinería
7732	Auxiliar guarnición
7732	Ayudante zapatería
7732	Cortador palas calzado a mano
7732	Cosedor calzado
7732	Cosedor piezas calzado
7732	Emplantillador calzado
7732	Fabricante calzado ortopédico
7732	Guarnecedor calzado
7732	Hormero armador calzado
7732	Lijador cantos calzado
7732	Marroquinerio
7732	Montador calzado
7732	Montador suelas

7732 Pegador palas calzado
7732 Preparador montador palas calzado
7732 Preparador suelas calzado
7732 Reparador calzado zapatería
7732 Talabartero
7732 Teñidor calzado
7732 Troquelador cuero calzado
7732 Zapatero
7732 Zapatero calzado a medida
7732 Zapatero calzado ortopédico
7732 Zapatero remendón
7741 Clasificador madera
7741 Impregnador madera
7741 Operario tratamiento madera
7741 Operario tratamiento madera incisiones
7741 Secador madera
7742 Ayudante ebanistería
7742 Chapeador muebles madera
7742 Ebanista
7742 Ebanista armador fabricación muebles
7742 Ebanista ataúdes
7742 Ebanista marquetero
7742 Ebanista tallista
7742 Esqueletero fabricación muebles
7742 Operario lijado madera
7742 Regulador operador taladradora labra madera
7742 Tallista madera
7742 Trazador ebanistería
7743 Acabador muebles madera
7743 Ajustador máquinas trabajo la madera
7743 Ajustador operador torno madera
7743 Ajustador ranuradora madera
7743 Aserrador sierra bastidor trabajo de la madera
7743 Barnizador muebles madera
7743 Operario acabados muebles
7743 Operario ensamblador espigas madera
7743 Operario máquina cepilladora madera
7743 Operario máquina escopleadora madera
7743 Pulidor muebles madera
7743 Regulador operador cepilladora madera
7743 Regulador operador máquina labra madera

7743	Regulador operador máquina trabajo de la madera
7743	Regulador operador molduradora madera
7743	Regulador operador ranuradora madera
7743	Regulador operador sierra caladora
7743	Regulador operador sierra mecánica precisión
7743	Regulador operador torno automático madera
7743	Regulador operador torno madera
7743	Tornero madera
8111	Operador equipo arrastre minas
8111	Operador equipo arrastre minería subterránea
8111	Operador jumbo perforador minería subterránea
8111	Operador máquina arranque continuo minas
8111	Operador máquina cortadora minería subterránea
8111	Operador máquina minería subterránea
8111	Operador máquina perforadora canteras
8111	Operador máquina perforadora minería subterránea
8111	Operador máquina perforadora minería superficie
8111	Operador máquina rozadora minas
8111	Operador máquina trituradora minería subterránea
8111	Operador transportador mecánico minería subterránea
8112	Apurador lavador mineral
8112	Cribador carbón
8112	Cribador minerales
8112	Escogedor minerales
8112	Estriador minerales
8112	Lavador minerales
8112	Machacador minerales
8112	Molinero minerales
8112	Operador flotación cobre
8112	Operador flotación minerales
8112	Operador flotación molibdeno
8112	Operador instalaciones precipitación minas
8112	Operador instalaciones precipitación oro
8112	Operador instalaciones precipitación plata
8112	Operador máquina aserradora piedra
8112	Operador máquina cianuración metales
8112	Operador máquina cono separación minas
8112	Operador máquina cribas hidráulicas
8112	Operador máquina granuladora mineral hierro
8112	Operador máquina labra piedra
8112	Operador máquina labra pizarra

- 8112 Operador máquina molino bolas mineral
- 8112 Operador máquina prensa pellets mineral
- 8112 Operador máquina pulverizadora minerales
- 8112 Operador máquina quebrantadora carbón
- 8112 Operador máquina quebrantadora minerales
- 8112 Operador máquina quebrantadora piedra
- 8112 Operador máquina quebrantadora roca
- 8112 Operador máquina tamizadora minerales
- 8112 Operador máquina trituradora mineral
- 8112 Operador separador magnético tratamiento metales y minerales
- 8112 Prensador briquetas carbón
- 8113 Asistente perforación petróleo y gas
- 8113 Conductor tren sondeo por rotación pozos petróleo
- 8113 Constructor aljibes
- 8113 Encuellador servicios pozo petróleo
- 8113 Manilero perforación petróleo y gas
- 8113 Operador equipo wireline servicios pozo petróleo
- 8113 Operador máquina extracción pozos petróleo y gas
- 8113 Operador mezcla servicios pozos petróleo
- 8113 Operador perforadora percusión pozos agua
- 8113 Operador perforadora percusión pozos petróleo y gas
- 8113 Operador producción petróleo y gas
- 8113 Operador prueba pozo perforación petróleo y gas
- 8113 Operador torre perforación petróleo y gas
- 8113 Operador tren sondeo pozos petróleo y gas
- 8113 Perforador pozos gas
- 8113 Perforador pozos petróleo
- 8113 Perforadores sondistas pozos gas y petróleo
- 8113 Sondista pozos
- 8113 Taladrero perforación petróleo y gas
- 8121 Cargador alto horno
- 8121 Colador alto horno
- 8121 Operador alto horno
- 8121 Operador convertidor acero
- 8121 Operador convertidor acero Martin - Siemens
- 8121 Operador convertidor acero procedimiento bessemer
- 8121 Operador convertidor acero procedimiento oxígeno LD
- 8121 Operador convertidor metales no ferrosos
- 8121 Operador horno afino
- 8121 Operador horno afino metales no ferrosos
- 8121 Operador horno caliza

8121	Operador horno cubilote primera fusión metales
8121	Operador horno de pudelar
8121	Operador horno primera fusión metales
8121	Refinador metales primera fusión
8122	Ayudante tren laminación
8122	Cucharero horno segunda fusión
8122	Operador control central laminación metales
8122	Operador control tren laminación
8122	Operador cuchara de colada metales
8122	Operador horno crisol
8122	Operador horno cubilote fundición
8122	Operador horno segunda fusión metales
8122	Operador laminadora acero en caliente
8122	Operador laminadora acero en frío
8122	Operador laminadora acero tren continuo
8122	Operador laminadora metales
8122	Operador laminadora metales no ferrosos
8122	Operador laminadora tubos sin soldadura
8122	Operador máquina centrífuga fundición
8122	Operador máquina centrifugadora colada
8122	Operador máquina colada continua tubos y varillas
8122	Operador máquina colar a presión metales ferrosos
8122	Operador máquina corrugadora metal
8122	Operador tren laminación
8123	Operador equipo cementación
8123	Operador horno recocido metales
8123	Operador horno templado metales
8123	Operador instalaciones tratamiento térmico metales
8123	Recocedor metales
8123	Templador metales
8123	Templador revenido metales
8124	Operador estiradora forja
8124	Operador máquina curvadora forja
8124	Operador máquina estiradora metales
8124	Operador máquina estiradora tubos sin soldadura
8124	Operador máquina extrusora metales
8124	Operador máquina trefiladora alambre
8124	Operador prensa caliente forja
8124	Operador prensa extrusora metales
8124	Operador prensa forja
8124	Operador prensa fría forja

8131	Fundidor vidrio
8131	Hornero recocido vidrio
8131	Operador horno fabricación vidrio
8131	Operador horno fundición vidrio
8131	Operador horno recocido vidrio
8131	Operador horno temple vidrio
8131	Operador instalaciones arenado vidrio
8131	Operador máquina acabado vidrio
8131	Operador máquina cortadora vidrio
8131	Operador máquina curvadora vidrio
8131	Operador máquina estiradora tubos vidrio
8131	Operador máquina estiradora vidrio plano
8131	Operador máquina fabricación artículos vidrio
8131	Operador máquina fabricación botellas
8131	Operador máquina fabricación vidrio
8131	Operador máquina grabado al ácido vidrio
8131	Operador máquina grabado vidrio
8131	Operador máquina laminadora vidrio
8131	Operador máquina mezcladora materiales vidrio
8131	Operador máquina moldeadora vidrio
8131	Operador máquina moldeo y acabado vidrio
8131	Operador máquina perforadora vidrio
8131	Operador máquina pintura decorativa vidrio
8131	Operador máquina prensado vidrio
8131	Operador máquina prensado y soplado vidrio
8131	Operador máquina pulidora vidrio óptico
8131	Operador máquina pulidora vidrio plano
8131	Operador máquina sopladora vidrio
8131	Operador máquina templado vidrio
8131	Operador prensa estampar vidrio
8131	Operador prensa moldear vidrio
8131	Operador torno soplado vidrio
8131	Operador túnel recocido vidrio
8131	Pulidor cristales
8131	Templador vidrio
8132	Hornero cerámica
8132	Hornero loza y porcelana
8132	Hornero productos arcilla
8132	Hornero tejas y ladrillo
8132	Macerador arcillas
8132	Operador corte arcilla

8132	Operador filtro prensa pasta arcilla
8132	Operador horno cerámica y porcelana
8132	Operador horno decoración productos arcilla
8132	Operador horno loza abizcochada
8132	Operador horno loza y porcelana
8132	Operador horno productos arcilla
8132	Operador horno secado loza y porcelana
8132	Operador horno tejas y ladrillo
8132	Operador horno vidriar loza y porcelana
8132	Operador horno vidriar tejas
8132	Operador máquina fabricación cerámica
8132	Operador máquina fabricación loza y porcelana
8132	Operador máquina grabado chorro arena cerámica
8132	Operador máquina mezcladora materiales arcilla
8132	Operador máquina mezcladora materiales barbotín
8132	Operador máquina moldeadora extrusión pasta arcilla
8132	Operador máquina perforadora cerámica
8132	Operador máquina pintura decorativa cerámica
8132	Operador máquina productos arcilla
8132	Operador máquina pulidora cerámica
8132	Operador máquina trituradora arcilla
8132	Operador máquina trituradora pasta arcilla
8132	Operador prensa arcilla
8132	Operador prensa moldeado cerámica
8132	Operador prensa moldeado loza y porcelana
8132	Preparador lechada arcilla
8132	Preparador pasta arcilla
8139	Moldeador fibra vidrio
8139	Operador máquina mezcladora materiales abrasivos
8139	Operador máquina mezcladora materiales frita esmalte
8139	Operador máquina producción fibra vidrio
8141	Aserrador aserradero
8141	Aserrador cantos
8141	Aserrador trabajo de la madera
8141	Cepillador aserradero
8141	Operador aserradero
8141	Operador descortezadora aserradero
8141	Operador instalaciones aserradero
8141	Operador máquina aserradero
8141	Operador máquina aserradora madera
8141	Operador máquina cepilladora aserradero

8141	Operador máquina cortadora chapas madera contrachapado
8141	Operador máquina descortezadora madera
8141	Operador máquina encolado y contrachapado
8141	Operador máquina fresadora madera
8141	Operador máquina impregnadora madera
8141	Operador máquina intercaladora chapas madera
8141	Operador máquina intercaladora contrachapado
8141	Operador máquina intercaladora encoladora contrachapado
8141	Operador máquina perforadora madera
8141	Operador máquina procesamiento madera
8141	Operador máquina secadora madera
8141	Operador planeadora aserradero
8141	Operador prensa contrachapado madera
8141	Operador sierra aserradero
8141	Operador sierra cinta trabajo de la madera aserradero
8141	Operador sierra circular aserradero
8141	Operador sierra sinfín aserradero
8142	Operador calandria pulpa papel
8142	Operador caldera pasta papel
8142	Operador control central producción pulpa papel
8142	Operador digestor pulpa papel
8142	Operador equipo batidor pulpa papel
8142	Operador instalaciones fabricación pasta papel
8142	Operador máquina astilladora madera preparación pasta papel
8142	Operador máquina batidora pulpa papel
8142	Operador máquina blanqueadora pasta para papel
8142	Operador máquina desfibradora pulpa papel
8142	Operador máquina lejiadora pasta papel
8142	Operador máquina molino pulpa papel
8142	Operador máquina producción pulpa papel
8142	Operador máquina refinación pulpa o pasta papel
8142	Operador máquina tamizadora pasta papel
8142	Operador máquina trituradora pulpa o pasta papel
8142	Operador planta blanqueo pulpa papel
8142	Operador trituradora madera pulpa papel
8142	Refinador pasta papel
8143	Bobinador papel
8143	Clasificador papel
8143	Operador control central fabricación papel
8143	Operador control máquinas fabricación papel
8143	Operador equipo fabricación papel y cartón

8143	Operador instalaciones fabricación cartón
8143	Operador máquina acabado papel
8143	Operador máquina calandria satinadora papel
8143	Operador máquina fabricación cartón
8143	Operador máquina fabricación papel
8143	Operador máquina glaseado papel
8143	Operador máquina laminado papel
8143	Operador máquina revestimiento papel
8143	Operador máquina satinado papel
8143	Operador máquina secado y terminación papel
8143	Operador parafinadora cartón
8143	Operador parafinadora papel
8143	Satinador calandrador papel
8151	Operador máquina batidora tratamientos químicos
8151	Operador máquina granuladora procesamiento químico
8151	Operador máquina mezcladora tratamientos químicos
8151	Operador máquina moledora trituradora tratamientos químicos
8151	Operador máquina pulverizadora tratamientos químicos
8151	Operador máquina quebrantadora tratamientos químicos
8151	Operador máquina trituradora procesamiento químico
8152	Cargador horno tratamientos químico
8152	Operador calcinadora tratamientos químicos
8152	Operador caldera tratamientos químicos
8152	Operador control central producción cemento
8152	Operador horno autoclave procesamiento químico
8152	Operador horno calcinación tratamiento químico
8152	Operador horno fabricación cal
8152	Operador horno retorta tratamientos químico
8152	Operador horno tratamientos químicos
8152	Operador instalaciones producción cemento
8152	Operador instalaciones tratamiento químico térmico
8152	Operador máquina secadora tratamientos químicos
8152	Operador marmita tratamientos químicos
8152	Pulverizador deshidratador tratamiento químico
8152	Tostador tratamiento químico
8153	Operador filtro prensa sustancias químicas
8153	Operador filtro tambor giratorio químicos
8153	Operador instalaciones deshidratación petróleo crudo
8153	Operador instalaciones tratamiento petróleo crudo
8153	Operador separadora centrífuga procesamiento químico
8154	Destilador glicerina

- 8154 Destilador perfumes y esencias
- 8154 Destilador procesamiento químico
- 8154 Destilador productos químicos excepto petróleo
- 8154 Operador alambique procesos químicos excepto petróleo y gas natural
- 8154 Operador alambique trementina
- 8154 Operador autoclave procesos químicos excepto petróleo y gas
- 8154 Operador máquina evaporadora procesamiento químico excepto petróleo y gas natural
- 8154 Operador maquina reacción procesos químicos excepto petróleo y gas natural
- 8154 Operador planta oxígeno
- 8155 Bombero refinación petróleo
- 8155 Destilador petróleo
- 8155 Operador destilería refinación petróleo y gas natural
- 8155 Operador desulfurizadora
- 8155 Operador estación bombeo refinación petróleo y gas
- 8155 Operador instalaciones desulfuramiento petróleo y gas natural
- 8155 Operador instalaciones separación parafina
- 8155 Operador máquina control refinación gas natural
- 8155 Operador máquina control refinación petróleo
- 8155 Operador máquina regulación presión gas
- 8155 Operador máquina tratamientos químicos gas y petróleo
- 8155 Operador planta licuefacción petróleo
- 8155 Operador planta regasificación y licuefacción gas
- 8155 Operador preparación gas propano
- 8155 Operador reactor petróleo
- 8155 Operador refinería petróleo
- 8155 Operador sistema bombeo servicios pozos petróleo
- 8155 Operador tanques mezcladores refinación petróleo y gas natural etilo
- 8159 Blanqueador productos químicos
- 8159 Operador coquería
- 8159 Operador fabricación abonos artificiales
- 8159 Operador horno coque
- 8159 Operador instalaciones producción coque
- 8159 Operador instalaciones producción fibras sintéticas
- 8159 Operador instalaciones tratamiento desechos radiactivos
- 8159 Operador instalaciones tratamiento látex caucho
- 8159 Operador máquina licuefacción gases
- 8159 Operador máquina producción gas hulla
- 8159 Operador preparación pintura y barnices

8159	Operador retorta producción gas hulla
8161	Operador control distribución energía
8161	Operador estación diesel
8161	Operador estación generación energía eléctrica
8161	Operador instalaciones central hidroeléctrica producción energía eléctrica
8161	Operador instalaciones central producción energía eléctrica
8161	Operador instalaciones producción energía eléctrica
8161	Operador planta energía eléctrica
8161	Operador planta generación y distribución energía
8161	Operador reactor nuclear producción energía eléctrica
8161	Operador rectificador sistemas energía eléctrica
8161	Operador sistemas energía eléctrica
8161	Operador subestaciones energía
8161	Operador turbinas producción energía eléctrica
8162	Calderista
8162	Fogonero buque
8162	Fogonero máquina vapor
8162	Operador caldera buque
8162	Operador planta vapor
8163	Operador horno crematorio
8163	Operador incinerador eliminación residuos
8163	Operador instalaciones incineración
8163	Operador instalaciones incineración residuos
8163	Operador planta sanitaria
8163	Operador planta tratamiento desechos sólidos
8164	Operador canal desenlodamiento
8164	Operador estación bombeo agua
8164	Operador estanque decantación
8164	Operador instalaciones abastecimiento agua
8164	Operador instalaciones depuración agua
8164	Operador instalaciones estación bombeo agua
8164	Operador instalaciones filtración agua
8164	Operador instalaciones tratamiento agua
8164	Operador instalaciones tratamiento aguas servidas
8164	Operador máquina producción hielo
8164	Operador planta filtración agua
8164	Operador planta tratamiento agua
8164	Operador planta tratamiento aguas residuales
8164	Operador planta tratamiento desechos líquidos
8164	Operador válvulas desagüe embalses

8165	Operador instalaciones calefacción
8165	Operador instalaciones refrigeración
8165	Operador instalaciones ventilación
8170	Operador atracciones mecánicas
8170	Operador cadena montaje automatizada
8170	Operador juegos mecánicos
8170	Operador robot industrial
8211	Afilador muela de afilar herramientas
8211	Cortador oxiacetileno fabricación metálica
8211	Cortador trabajo metal
8211	Doblador lámina metal
8211	Grabador metal aguafuerte
8211	Mandrilador metales
8211	Operador cepilladora metales
8211	Operador cizalla metales
8211	Operador escopleadora metales
8211	Operador esmeriladora metales
8211	Operador fresadora metales
8211	Operador máquina acuñación moneda
8211	Operador máquina curvadora metales
8211	Operador máquina dobladora metales
8211	Operador máquina escopleadora metales
8211	Operador máquina esmeriladora metales
8211	Operador máquina estampado metales
8211	Operador máquina fabricación agujas
8211	Operador máquina fabricación cables metálicos
8211	Operador máquina fabricación clavos metal
8211	Operador máquina fabricación joyas
8211	Operador máquina fabricación productos metal
8211	Operador máquina fabricación remaches
8211	Operador máquina fabricación tornillos
8211	Operador máquina fabricación tubos metal
8211	Operador máquina fabricación tuercas
8211	Operador máquina forja metales
8211	Operador máquina fresadora metales
8211	Operador máquina función múltiple mecanizado metal
8211	Operador máquina grabado metales
8211	Operador máquina lapidadora metales
8211	Operador máquina mandriladora metales
8211	Operador máquina oxicortadora metal
8211	Operador máquina pulidora metales

8211	Operador máquina ranuradora metales
8211	Operador máquina rectificadora máquinas herramientas
8211	Operador máquina rectificadora metales
8211	Operador máquina remachadora metales
8211	Operador máquina taladradora metales
8211	Operador máquina tallar engranajes
8211	Operador máquina trabajo metal
8211	Operador máquina transferencia automática fabricación componentes
8211	Operador máquinas herramientas
8211	Operador máquinas herramientas control numérico
8211	Operador martinete fragua metales
8211	Operador prensa mecánica forja
8211	Operador prensa mecánica metales
8211	Operador prensa vertical metal
8211	Operador roscadora
8211	Operador sierra mecánica metales
8211	Operador sierra metal
8211	Operador taladradora radial metales
8211	Operador torno automático metales
8211	Operador torno metales
8211	Operador torno revólver metales
8211	Operador torno universal metales
8211	Tornero fresador metal
8211	Tornero metal
8211	Tornero torno embutir metalurgia
8211	Tornero torno torre metalurgia
8211	Troquelador acabador forja
8212	Fabricante bloques concreto
8212	Fabricante planchas concreto prevaciado
8212	Grabador a máquina inscripciones piedra
8212	Operador corte productos concreto
8212	Operador instalaciones mezcladora hormigón
8212	Operador máquina corte productos piedra
8212	Operador máquina escultura mecánica piedra
8212	Operador máquina fabricación aglomerados piedra artificial
8212	Operador máquina fabricación papel esmeril
8212	Operador máquina fabricación piedra artificial
8212	Operador máquina fabricación tela esmeril
8212	Operador máquina fabricación tubos cemento
8212	Operador máquina grabado productos piedra
8212	Operador máquina productos concreto

- 8212 Operador máquina productos de amianto cemento
- 8212 Operador máquina productos piedra
- 8212 Operador máquina productos prefabricados hormigón
- 8212 Operador máquina pulidora piedra
- 8221 Operador alambique perfumería
- 8221 Operador instalaciones fabricación productos farmacéuticos
- 8221 Operador instalaciones moldeo compactación productos farmacéuticos
- 8221 Operador instalaciones moldeo y compactación productos cosméticos
- 8221 Operador máquina capsuladora productos farmacéuticos
- 8221 Operador máquina empacadora productos farmacéuticos
- 8221 Operador máquina fabricación cosméticos y perfumes
- 8221 Operador máquina fabricación detergentes
- 8221 Operador máquina fabricación jabón
- 8222 Fabricante juegos pirotécnicos artificiales
- 8222 Operador máquina fabricación balas
- 8222 Operador máquina fabricación cerillas o fósforos
- 8222 Operador máquina fabricación explosivos
- 8222 Operador máquina fabricación municiones
- 8222 Operador máquina fabricación productos pirotecnia
- 8223 Anodizador
- 8223 Cromador
- 8223 Decapador metales
- 8223 Electroplateador
- 8223 Galvanizador
- 8223 Limpiador metales chorro arena
- 8223 Metalizador baño caliente
- 8223 Metalizador pistola
- 8223 Niquelador
- 8223 Operador máquina bruñidora metales
- 8223 Operador máquina enchapado metales
- 8223 Operador máquina galvanizadora baño caliente
- 8223 Operador máquina galvanizadora metales
- 8223 Operador máquina galvanoplastia
- 8223 Operador máquina pulidora metalurgia
- 8223 Operador máquina recubridora alambres
- 8223 Operador máquina recubridora metales
- 8223 Pavonador metales
- 8223 Plateador metal
- 8223 Pulverizador metal pistola
- 8223 Revestidor baño caliente metales

8229	Operador máquina fabricación lápices mina plomo
8229	Operador máquina fabricación linóleo
8229	Operador máquina producción gas cloro
8229	Operador máquina producción gas halógeno
8229	Operador máquina producción hidrógeno
8229	Operador máquina producción plomo
8231	Calandrador caucho
8231	Cementador caucho
8231	Extrusor caucho
8231	Operador calandria caucho
8231	Operador máquina amasadora mezcladora caucho
8231	Operador máquina cortadora caucho
8231	Operador máquina extrusora caucho
8231	Operador máquina fabricación mangueras caucho
8231	Operador máquina fabricación neumáticos
8231	Operador máquina fabricación sellos caucho
8231	Operador máquina lustradora caucho
8231	Operador máquina mezcladora caucho
8231	Operador máquina moldeadora caucho
8231	Operador máquina moldeadora neumáticos
8231	Operador máquina procesamiento caucho
8231	Operador máquina producción productos caucho
8231	Operador máquina productos caucho
8231	Operador máquina recauchutadora neumáticos
8231	Operador máquina tratamiento caucho
8231	Operador máquina vulcanización neumáticos
8231	Operador máquina vulcanización productos caucho
8231	Operador prensa caucho
8231	Operador prensa estampadora caucho
8231	Operador prensa moldeo caucho
8231	Prensista fundición goma
8231	Pulidor productos caucho
8232	Alimentador máquina corte plástico
8232	Moldeador plásticos
8232	Moldeador resinas plástico
8232	Molinero pigmentador plástico
8232	Operador máquina acabado productos plástico
8232	Operador máquina amoladora material plástico
8232	Operador máquina cortadora productos material plástico
8232	Operador máquina estiradora material plástico
8232	Operador máquina extrusora material plástico

- 8232 Operador máquina fabricación bolsas celofán procesamiento plástico
- 8232 Operador máquina fabricación bolsas plástico
- 8232 Operador máquina fabricación bolsas polietileno
- 8232 Operador máquina fabricación productos material plástico
- 8232 Operador máquina grabado al ácido material plástico
- 8232 Operador máquina inyectora plástico
- 8232 Operador máquina laminado material plástico
- 8232 Operador maquina mezcladora plástico
- 8232 Operador máquina moldeadora objetos de material plástico
- 8232 Operador máquina moldeadora plástico inyección
- 8232 Operador máquina moldeadora plástico por compresión
- 8232 Operador máquina procesamiento plástico
- 8232 Operador máquina producción bolsas plásticas
- 8232 Operador máquina pulidora plástico
- 8232 Operador máquina selladora plástico
- 8232 Operador máquina taladradora objetos material plástico
- 8232 Operador máquina talla material plástico
- 8232 Operador máquina termoformadora plástico
- 8232 Operador prensa troqueladora plásticos
- 8232 Prensista moldeador discos fonográficos
- 8232 Pulidor productos plásticos
- 8240 Operador máquina carpintería mecánica
- 8240 Operador máquina cepilladora madera
- 8240 Operador máquina control numérico fabricación productos madera
- 8240 Operador máquina curvadora madera
- 8240 Operador máquina fabricación juguetes madera
- 8240 Operador máquina grabado madera
- 8240 Operador máquina labra madera
- 8240 Operador máquina marcadora madera
- 8240 Operador máquina molduradora madera
- 8240 Operador máquina pintura madera
- 8240 Operador máquina pulidora madera
- 8240 Operador máquina talla madera
- 8240 Operador máquina trabajo productos madera
- 8240 Operador sierra caladora madera
- 8240 Operador sierra circular productos madera
- 8240 Operador sierra sinfín productos madera
- 8240 Operador torno trabajo madera
- 8251 Auxiliar fotocopiado
- 8251 Operador cámara impresión
- 8251 Operador cámara separación color impresión

8251	Operador impresora flexográfica
8251	Operador impresora láser
8251	Operador impresora multilith
8251	Operador máquina ampliación fotografías
8251	Operador máquina fotocopidora
8251	Operador máquina fundición tipos imprenta
8251	Operador máquina imprenta
8251	Operador máquina imprenta fototipia
8251	Operador máquina imprenta prensa offset
8251	Operador máquina impresión offset
8251	Operador máquina impresión plásticos
8251	Operador máquina impresión screen
8251	Operador máquina impresión textiles
8251	Operador máquina impresión y acabado
8251	Operador máquina litografía
8251	Operador máquina procesamiento fotográfico y películas
8251	Operador máquina revelado fotográfico
8251	Operador máquina tipográfica
8251	Operador prensa cilíndrica automática
8251	Operador prensa flexográfica
8251	Operador prensa impresión papeles pintados
8251	Operador prensa litográfica imprenta
8251	Operador prensa rotativa
8251	Operador prensa rotograbado
8251	Operador prensa tipográfica
8251	Operador rotativa litográfica
8251	Tipógrafo operador prensa rotograbadora
8252	Estampador oro hoja
8252	Operador encoladora encuadernación
8252	Operador estampación y repujado encuadernación
8252	Operador máquina encuadernación y acabado
8252	Operador máquina encuadernadora
8252	Operador máquina estampadora encuadernación
8252	Operador máquina guillotadora encuadernación
8252	Operador máquina laminadora encuadernación
8252	Troquelador encuadernación
8253	Confeccionador bolsas y sobres papel
8253	Encolador cajas cartón
8253	Operador corrugadora papel
8253	Operador fabricación empaques papel
8253	Operador máquina corrugadora cartón

8253	Operador máquina cortadora cajas cartón
8253	Operador máquina fabricación artículos cartón
8253	Operador máquina fabricación artículos papel
8253	Operador máquina fabricación bolsas papel
8253	Operador máquina fabricación cajas cartón
8253	Operador máquina fabricación productos papel
8253	Operador máquina fabricación sobres papel
8253	Operador máquina forradora cartón
8253	Operador máquina plegadora cajas cartón
8253	Operador máquina plegadora productos papel
8253	Presista troquelador artículos papel
8261	Devanador fibras textiles
8261	Encanillador textiles
8261	Operador cardas
8261	Operador continua hilados
8261	Operador continuas fibras textiles
8261	Operador de abridora y mezcladora textiles
8261	Operador engomadora hilados
8261	Operador hilatura
8261	Operador máquina acondicionadora fibras
8261	Operador máquina banco estiraje fibras textiles
8261	Operador máquina bobinadora hilo e hilaza
8261	Operador máquina devanadora hilos
8261	Operador máquina devanadora troquilonos hilo e hilaza
8261	Operador máquina doblaje hilo e hilaza
8261	Operador máquina hilado fibras sintéticas
8261	Operador máquina hilado fibras textiles
8261	Operador máquina hilado hilo e hilaza
8261	Operador máquina lavadora fibras textiles
8261	Operador máquina mechera en fino fibras textiles
8261	Operador máquina mezcladora fibras textiles
8261	Operador máquina napadora cinta
8261	Operador máquina napadora fibras textiles
8261	Operador máquina napadora mechas textiles
8261	Operador máquina peinadora fibras textiles
8261	Operador máquina preparación fibras textiles
8261	Operador máquina retorcedora hilos e hilaza
8261	Operador máquina rotores textiles
8261	Operador mechera textiles
8261	Operador reunidora fibras textiles
8261	Operador reunidora mechas algodón

8261	Ovillador hilo e hilaza
8261	Peinador fibras textiles
8261	Plegador hilos
8262	Enlazador cartones jacquard
8262	Operador enrolladora tela
8262	Operador máquina automática textiles
8262	Operador máquina bordadora textiles
8262	Operador máquina fabricación alfombras
8262	Operador máquina fabricación mallas y redes
8262	Operador máquina fabricación paños
8262	Operador máquina ganchillera
8262	Operador máquina pasadora hilos urdimbre
8262	Operador máquina tejedora
8262	Operador máquina tejedora alfombras
8262	Operador máquina tejedora calcetería
8262	Operador máquina tejedora encajes
8262	Operador máquina tejedora género de punto
8262	Operador máquina tejedora tejido punto
8262	Operador máquina urdido sobre plegadora tejidos
8262	Operador máquina urdidora
8262	Operador telar
8262	Operador telar calcetería
8262	Operador telar fabricación encajes
8262	Operador telar jacquard
8262	Operador telar tejido alfombras
8262	Operador telar tejidos
8262	Operador urdido
8262	Operador urdimbre textiles
8262	Picador cartones jacquard
8262	Tejedor telar jacquard
8262	Tejedor telar mecánico
8262	Urdidor textiles
8263	Cosedor confección en serie prendas de vestir
8263	Costurero confección serie
8263	Empretinador confección
8263	Operador fileteadora confección
8263	Operador máquina acolchado
8263	Operador máquina basteadora
8263	Operador máquina bordadora confección
8263	Operador máquina confección ropa
8263	Operador máquina coser artículos textiles

- 8263 Operador máquina coser collarín
- 8263 Operador máquina coser cuero
- 8263 Operador máquina coser doble aguja
- 8263 Operador máquina coser pieles
- 8263 Operador máquina coser prendas cuero
- 8263 Operador máquina coser prendas vestir
- 8263 Operador máquina coser tapicería muebles
- 8263 Operador máquina dobladilladora
- 8263 Operador máquina ojaladora
- 8263 Operador máquina plana
- 8263 Operador máquina plana bordadora
- 8263 Operador máquina plana collarín
- 8263 Operador máquina plana confección
- 8263 Operador máquina plana fileteadora
- 8263 Operador máquina zigzadora
- 8264 Aderezador seda
- 8264 Auxiliar lavandería
- 8264 Batanero productos textiles
- 8264 Clasificador ropa lavandería
- 8264 Desmanchador lavandería
- 8264 Lavador cortinas
- 8264 Mercerizador productos textiles
- 8264 Mezclador tinturas textiles
- 8264 Operador calandria productos textiles
- 8264 Operador calandria tejidos
- 8264 Operador calandria textiles
- 8264 Operador centrífuga textiles
- 8264 Operador equipo lavandería
- 8264 Operador equipo limpieza alfombras
- 8264 Operador estampado textiles
- 8264 Operador lavado en seco
- 8264 Operador línea acabado textiles
- 8264 Operador línea blanqueado textiles
- 8264 Operador línea blanqueo textiles
- 8264 Operador línea tinturado textiles
- 8264 Operador máquina blanqueadora productos textiles
- 8264 Operador máquina calandra satinadora textiles
- 8264 Operador máquina desgomadora seda
- 8264 Operador máquina encogedora productos textiles
- 8264 Operador máquina estiradora textiles
- 8264 Operador máquina impermeabilizadora textiles

8264	Operador máquina lavado seco
8264	Operador máquina lavadora textiles
8264	Operador máquina lavandería
8264	Operador máquina limpieza en seco
8264	Operador máquina planchado lavandería
8264	Operador máquina plegadora textiles
8264	Operador máquina secado productos textiles
8264	Operador máquina texturizado textiles
8264	Operador máquina tintura hilos e hilados
8264	Operador máquina tintura textiles
8264	Operador máquina tintura y acabado textiles
8264	Operador prensa planchado al vapor textiles
8264	Operador prensa planchado textiles
8264	Operador secadora hilados y tejidos
8264	Polimerizador textiles
8264	Prensista lavandería
8264	Teñidor textiles
8264	Tintorero fibras
8264	Tintorero hilos
8264	Tintorero lavandería
8264	Tintorero textiles
8264	Tundidor textiles
8265	Descarnador cueros
8265	Descarnador pieles
8265	Igualador pelo y pieles
8265	Operador máquina adobadora preparación cueros
8265	Operador máquina curtiduría
8265	Operador máquina depilación cueros
8265	Operador máquina descarnar cueros
8265	Operador máquina descarnar pellejos
8265	Operador máquina desvenadora pieles y cueros
8265	Operador máquina estirado cueros
8265	Operador máquina estirado pieles
8265	Operador máquina lavadora cueros
8265	Operador máquina mezcladora fieltros
8265	Operador máquina preparación cueros
8265	Operador máquina templadora pieles y cueros
8265	Operador máquina tintura cueros
8265	Operador máquina tintura pieles
8265	Operador máquina tratamiento pellejos
8265	Operador máquina tratamiento pieles y cueros

8265	Operador máquina zurrado e igualación pelambres y pieles
8265	Pintador máquina o rodillo pieles y cueros
8265	Teñidor cuero
8266	Cortador suelas a máquina
8266	Montador puntas a máquina fabricación calzado
8266	Operador máquina coser calzado
8266	Operador máquina desbastadora fabricación calzado
8266	Operador máquina fabricación calzado
8266	Operador máquina marroquinería
8266	Operador máquina montaje calzado
8266	Operador máquina pegadora partes calzado
8266	Operador máquina pegadora suelas
8266	Operador máquina repujado calzado
8266	Operador máquina ribeteadora calzado
8266	Operador prearmado artículos marroquinería
8266	Operador prearmado calzado
8266	Pulidor calzado fabricación
8266	Vulcanizador calzado
8267	Cortador confección serie
8267	Cortador patrones
8267	Cortador pieles
8267	Cortador tapicería
8267	Cortador velámenes
8267	Extendedor tela corte confección
8267	Operador máquina cortadora cuero
8267	Operador máquina cortadora tela
8267	Operador máquina corte prendas vestir
8267	Operador máquina corte productos textiles
8267	Operador trazo y corte confección
8267	Patronista
8267	Patronista productos cuero
8267	Patronista productos piel
8267	Patronista productos textiles
8267	Patronista sombrero
8267	Patronista tapicero
8267	Trazador prendas vestir
8267	Trazador ropa lencería
8269	Acabador y adornador sombreros
8269	Operador máquina fabricación colchones
8269	Operador máquina fabricación conos fieltro sombreros
8269	Operador máquina fabricación pasamanería
8269	Operador máquina fabricación sombrereros fieltro

8271	Ahumador pescado procesamiento
8271	Almacenador carne en canal
8271	Conservero pescado
8271	Cortador industrial carnes
8271	Descascarador mariscos
8271	Deshuesador carne
8271	Desvicerador planta beneficio animal
8271	Operador autoclave carne y pescado
8271	Operador corte y preparación industrial carnes y aves
8271	Operador máquina congeladora pescados
8271	Operador máquina conservadora pescados
8271	Operador máquina cortadora pescado
8271	Operador máquina curado carne
8271	Operador máquina elaboración productos cárnicos
8271	Operador máquina elaboración productos pescado
8271	Operador máquina enlatadora carne
8271	Operador máquina enlatadora pescado
8271	Operador máquina esterilizadora carne
8271	Operador máquina fileteadora procesamiento pescado
8271	Operador máquina preparación pescado
8271	Operador máquina procesadora carnes
8271	Operador máquina procesadora pescado
8271	Operador planta procesamiento pescado
8271	Procesador camarón
8272	Operador equipo procesamiento leche
8272	Operador máquina elaboración leche polvo
8272	Operador máquina elaboración productos lácteos
8272	Operador máquina fabricación helado
8272	Operador máquina pasteurización leche
8272	Operador máquina pasteurización productos lácteos
8272	Operador máquina procesamiento leche
8272	Operador máquina productos lácteos
8272	Salador queso
8273	Molinero arroz
8273	Molinero especias
8273	Operador máquina descortezadora granos
8273	Operador máquina empacadora cereales
8273	Operador máquina lavadora granos
8273	Operador máquina molienda arroz
8273	Operador máquina molienda cereales
8273	Operador máquina molienda especias
8273	Operador máquina procesamiento grano

8273	Operador molino arroz
8273	Operador molino cereales
8273	Secador granos excepto café
8273	Trillador granos
8274	Auxiliar pastelería procesamiento alimentos
8274	Operador centrífuga fabricación chicle
8274	Operador equipo de horneado procesamiento masa de harina
8274	Operador equipo panadería
8274	Operador máquina amasadora harina
8274	Operador máquina confiterías
8274	Operador máquina elaboración chocolates
8274	Operador máquina elaboración dulces
8274	Operador máquina elaboración pastas alimenticias
8274	Operador máquina elaboración productos a base de cereales
8274	Operador máquina empacadora productos de repostería
8274	Operador máquina pastelería
8274	Operador máquina repostería
8275	Deshidratador granos procesamiento alimentos y bebidas naturales
8275	Hidrogenador aceites y grasas
8275	Operador autoclave aceites y grasas
8275	Operador desdobladora aceite y derivados
8275	Operador equipo evaporación extractos alimentos
8275	Operador equipo hidrogenación aceites y grasas
8275	Operador máquina blanqueadora frutas cáscara seca
8275	Operador máquina congeladora fruta
8275	Operador máquina congeladora legumbres y verduras
8275	Operador máquina conservadora fruta
8275	Operador máquina conservadora legumbres y verduras
8275	Operador máquina deshidratadora alimentos
8275	Operador máquina enlatadora frutas
8275	Operador máquina enlatadora legumbres y verduras
8275	Operador máquina esterilizadora frutas
8275	Operador máquina esterilizadora legumbres y verduras
8275	Operador máquina extracción aceite semilla
8275	Operador máquina extracción aceites comestibles
8275	Operador máquina lavadora frutas procesamiento
8275	Operador máquina lavadora legumbres y verduras procesamiento
8275	Operador máquina mezcladora alimentos secos
8275	Operador máquina moledora semillas oleaginosas
8275	Operador máquina procesadora frutas
8275	Operador máquina procesadora frutas cáscara seca
8275	Operador máquina procesadora legumbres y verduras

8275	Operador máquina procesadora margarina
8275	Operador máquina producción jugos frutas
8275	Operador máquina producción jugos vegetales
8275	Operador máquina refinación aceites y grasas
8275	Operador máquina secadora alimentos
8275	Operador prensa aceites comestibles
8275	Operador prensa procesamiento frutas
8275	Refinador aceites y grasas
8276	Cristalero refinación azúcar
8276	Operador difusora azúcar remolacha
8276	Operador equipo carbonatación refinación azúcar
8276	Operador equipo cristalización refinación azúcar
8276	Operador máquina empacadora de azúcar
8276	Operador máquina producción azúcar
8276	Operador máquina pulverizadora azúcar
8276	Operador máquina refinación azúcar
8276	Operador trapiche caña de azúcar
8276	Procesador panela
8276	Trapichero caña de azúcar
8277	Mezclador café
8277	Mezclador té
8277	Operador descerezadora café
8277	Operador despulpadora café
8277	Operador máquina empacadora café
8277	Operador máquina mezcladora café
8277	Operador máquina procesadora grano de cacao
8277	Operador máquina producción café
8277	Operador máquina tostadora cacao
8277	Operador máquina tostadora café
8277	Operador máquina tratamiento granos cacao
8277	Operador máquina tratamiento granos café
8277	Preparador café soluble
8277	Secador café
8277	Tostador cacao
8277	Tostador café
8278	Cervejero
8278	Cocedor malta
8278	Desecador malta
8278	Operador alambique bebidas alcohólicas
8278	Operador de máquina secadora malta
8278	Operador equipo de germinación malteado bebidas alcohólicas
8278	Operador horno secado malta

- 8278 Operador instalación fermentación bebidas alcohólicas
- 8278 Operador máquina cocción malta
- 8278 Operador máquina destilación licores
- 8278 Operador máquina elaboración vinagres
- 8278 Operador máquina envasadora vinos
- 8278 Operador máquina fermentación malta bebidas alcohólicas
- 8278 Operador máquina malteadora bebidas alcohólicas
- 8278 Operador máquina mezcladora licores
- 8278 Operador máquina mezcladora vinos
- 8278 Operador máquina producción licores
- 8278 Operador máquina producción malta
- 8278 Vinagrero
- 8278 Vinicultor
- 8279 Mezclador tabaco
- 8279 Operador acondicionadora al vacío tabaco
- 8279 Operador máquina despalilladora tabaco
- 8279 Operador máquina elaboración cigarrillos
- 8279 Operador máquina elaboración productos tabaco
- 8279 Operador máquina empacadora cigarrillos
- 8279 Operador máquina empacadora productos tabaco
- 8279 Operador máquina fabricación cigarrillos
- 8279 Operador máquina mezcladora tabaco
- 8279 Operador máquina picadora hojas tabaco
- 8279 Operador máquina procesamiento tabaco
- 8279 Operador máquina productos tabaco
- 8279 Operador máquina tratamiento tabaco
- 8279 Secador tabaco
- 8281 Ensamblador aeronaves
- 8281 Ensamblador armazones aeronaves
- 8281 Ensamblador aviones
- 8281 Ensamblador bombas hidráulicas
- 8281 Ensamblador cajas de cambios
- 8281 Ensamblador camiones sistemas mecánicos
- 8281 Ensamblador carrocerías
- 8281 Ensamblador carros
- 8281 Ensamblador equipo pesado
- 8281 Ensamblador maquinaria agrícola
- 8281 Ensamblador maquinaria industrial
- 8281 Ensamblador maquinaria laboreo minas
- 8281 Ensamblador maquinaria mecánica
- 8281 Ensamblador maquinaria textil
- 8281 Ensamblador máquinas cortadoras césped

8281	Ensamblador máquinas coser
8281	Ensamblador máquinas expendedoras
8281	Ensamblador mecánico
8281	Ensamblador mecanismos mecánicos
8281	Ensamblador motores avión
8281	Ensamblador motores combustión interna
8281	Ensamblador motores diesel
8281	Ensamblador motores fuera borda
8281	Ensamblador motores mecánicos
8281	Ensamblador motores vehículo mecánico
8281	Ensamblador tractores
8281	Ensamblador turbinas
8281	Ensamblador vehículos motor
8281	Ensamblador veleros
8281	Operador máquina cadenas de montaje aviones
8281	Operador máquina cadenas de montaje vehículos
8281	Operador máquina ensamble vehículos motor
8281	Operador producción fabricación vehículos motor
8281	Pintor automóviles línea ensamble
8282	Ensamblador accesorios eléctricos
8282	Ensamblador alambrador motores y generadores
8282	Ensamblador aparatos eléctricos
8282	Ensamblador bujías
8282	Ensamblador componentes eléctricos
8282	Ensamblador electrodomésticos
8282	Ensamblador equipo eléctrico industrial
8282	Ensamblador equipos control eléctrico
8282	Ensamblador equipos eléctricos
8282	Ensamblador interruptores
8282	Ensamblador lámparas eléctricas
8282	Ensamblador lavadoras
8282	Ensamblador motores eléctricos
8282	Ensamblador motores vehículo eléctricos
8282	Ensamblador neveras
8282	Ensamblador producción equipo eléctrico
8282	Ensamblador refrigeradores
8282	Ensamblador tableros control equipo eléctrico industrial
8282	Ensamblador transformadores generación energía eléctrica
8282	Fabricante avisos neón
8282	Montador equipos eléctricos
8282	Operador máquina bobinado equipo eléctrico
8282	Operador máquina bobinadora rotores

8282	Operador máquina bobinadora transformadores
8282	Operador máquina cargado en seco baterías
8282	Operador máquina fabricación aparatos eléctricos
8282	Operador máquina fabricación bombillos
8282	Operador máquina fabricación componentes eléctricos
8282	Operador máquina fabricación equipo eléctrico
8283	Ensamblador componentes electrónicos
8283	Ensamblador condensadores electrónicos
8283	Ensamblador equipos electrónicos
8283	Ensamblador instrumentos precisión electrónica
8283	Ensamblador receptores radio
8283	Ensamblador receptores televisión
8283	Ensamblador relojes
8283	Ensamblador tableros circuitos
8283	Ensamblador tubos electrónicos
8283	Montador equipos electrónicos
8283	Montador equipos microelectrónicos
8283	Operador fabricación equipos electrónicos
8283	Operador máquina fabricación electrónica
8283	Probador componentes electrónicos fabricación electrónica
8284	Ensamblador bicicletas
8284	Ensamblador botes aluminio
8284	Ensamblador botes fibra vidrio
8284	Ensamblador claraboyas plásticas
8284	Ensamblador juguetes plásticos
8284	Ensamblador lanchas
8284	Ensamblador monturas anteojos
8284	Ensamblador muebles metálicos
8284	Ensamblador partes plásticas
8284	Ensamblador productos caucho
8284	Ensamblador productos metal
8284	Ensamblador productos plásticos
8284	Ensamblador sillas metálicas
8284	Laminador fibra vidrio
8285	Encolador línea ensamble productos madera
8285	Ensamblador mesas madera
8285	Ensamblador muebles madera
8285	Ensamblador productos madera
8285	Operador ensamble productos madera
8286	Ensamblador productos cartón
8286	Ensamblador productos cuero
8286	Ensamblador productos textiles

8286	Operador ensamble artículos marroquinería
8286	Operador máquina ensambladora cajas cartón
8290	Ensamblador escobas y cepillos
8290	Ensamblador patines
8290	Ensamblador sombrillas y paraguas
8290	Escobero
8290	Fabricante brochas
8290	Operador máquina embaladora
8290	Operador máquina enfardadora
8290	Operador máquina etiquetadora
8290	Operador máquina lavadora botellas
8290	Operador máquina llenadora ampolletas
8290	Operador máquina llenadora cápsulas
8290	Operador máquina llenadora cilindros gas
8290	Operador máquina llenadora cremas
8290	Operador máquina rotuladora
8290	Operador máquina selladora
8311	Ayudante conductor locomotora
8311	Ayudante maquinista tren
8311	Maquinista ferroviario
8311	Maquinista locomotora
8311	Maquinista locomotora cantera
8311	Maquinista locomotora maniobras
8311	Maquinista locomotoras minas
8311	Maquinista patio
8311	Maquinista tren
8311	Maquinista tren carga
8311	Maquinista tren minero
8311	Maquinista tren pasajeros
8311	Operador funicular
8312	Agente maniobras ferrocarril
8312	Enganchador trenes
8312	Frenero guarda frenos tren
8312	Guardafrenos ferrocarril
8312	Guardafrenos tren vagonetas minas
8312	Guardagujas enganchador minas y canteras
8312	Guardagujas ferrocarril
8312	Guardalíneas paso a nivel
8312	Operador enganche vagones tren
8312	Operador torre señales ferrocarril
8312	Trabajador patio ferrocarril

8321 Conductor ambulancia
8321 Conductor automóvil
8321 Conductor automóvil particular
8321 Conductor camioneta
8321 Conductor camioneta correos
8321 Conductor camioneta reparto
8321 Conductor furgoneta
8321 Conductor furgoneta entregas
8321 Conductor furgoneta postal
8321 Conductor motocicleta reparto
8321 Conductor repartidor
8321 Conductor vehículo liviano
8322 Conductor taxi
8322 Conductor taxi aeropuerto
8322 Taxista
8323 Conductor autobús
8323 Conductor bus
8323 Conductor bus escolar
8323 Conductor bus turismo
8323 Conductor buseta
8323 Conductor colectivo
8323 Conductor microbús
8323 Operador metro
8323 Operador transmilenio
8324 Camionero
8324 Conductor camión
8324 Conductor camión cisterna
8324 Conductor camión con remolque
8324 Conductor camión gran tonelaje
8324 Conductor camión lanzadera canteras
8324 Conductor camión pesado
8324 Conductor camión reparto
8324 Conductor camión volquete
8324 Conductor carrotanque
8324 Conductor dobletroque
8324 Conductor tractomula
8324 Conductor vehículo pesado
8324 Conductor volqueta
8324 Maquinista bomberos
8324 Mulero
8324 Operador barredora calles

8324	Operador camión limpieza alcantarillas
8324	Operador camión recolector basuras
8324	Operador mezcladora cemento construcción
8324	Volquetero
8331	Conductor máquina forestal acarreo rollizos
8331	Operador combinada
8331	Operador cosechadora
8331	Operador desmotadora algodón
8331	Operador equipo escarificación
8331	Operador máquina cosechadora
8331	Operador maquinaria agrícola
8331	Operador segadora
8331	Operador sembradora
8331	Operador tractor agrícola
8331	Operador tren cañero
8331	Operador trilladora
8331	Tractorista agrícola
8332	Operador apisonadora
8332	Operador aplanadora
8332	Operador asfaltadora
8332	Operador buldózer
8332	Operador camión petrolización vías
8332	Operador cargadora construcción
8332	Operador draga
8332	Operador equipo movimiento tierra
8332	Operador esparcidor arena vías
8332	Operador esparcidor petróleo vías
8332	Operador esparcidora piedras construcciones
8332	Operador excavadora
8332	Operador máquina asfaltadora
8332	Operador máquina explanadora
8332	Operador máquina pavimentadora hormigón
8332	Operador máquina perforadora construcción
8332	Operador máquina revestimiento carreteras
8332	Operador motoniveladora
8332	Operador niveladora
8332	Operador pala cargadora minería
8332	Operador pala mecánica
8332	Operador pavimentadora alquitrán
8332	Operador pavimentadora hormigón
8332	Operador retroexcavadora

8332	Operador tractor construcción
8332	Operador zanjadora de cangilones
8332	Picador martillo automático
8333	Enganchador jaula extracción minas
8333	Operador aparatos izar
8333	Operador banda transportadora
8333	Operador cabrestante elevador
8333	Operador cabria construcción
8333	Operador cabria minas
8333	Operador esclusa
8333	Operador grúa
8333	Operador grúa aguilón
8333	Operador grúa construcción
8333	Operador grúa dragado
8333	Operador grúa fija
8333	Operador grúa flotante
8333	Operador grúa locomóvil
8333	Operador grúa móvil
8333	Operador grúa móvil ferrocarril
8333	Operador grúa puente
8333	Operador grúa torre
8333	Operador grúa tractor
8333	Operador jaulas minas
8333	Operador montacargas
8333	Operador puente de báscula
8333	Operador puente grúa
8333	Operador puente levadizo
8333	Operador teleférico
8333	Operador telesilla
8333	Operador torre grúa
8333	Operador vagón tracción por cable
8333	Winchero
8334	Operador carretilla elevadora horquilla
8334	Operador horquilla elevadora
8340	Barquero
8340	Batelero
8340	Capitán barcaza
8340	Contra maestre barco
8340	Contra maestre militar
8340	Guardián faro
8340	Lanchero

8340 Marinero
 8340 Marinero barcaza
 8340 Marinero barco cablero
 8340 Marinero cubierta
 8340 Marinero embarcación fluvial
 8340 Marinero lancha motor
 8340 Marinero primera
 8340 Marinero sala máquinas
 8340 Operador barco turístico
 8340 Operador bote
 8340 Operador bote charter
 8340 Patrón barcaza
 8340 Timonel
 8340 Timonel lancha salvamento
 8340 Timonel remolcador
 8340 Timonero
 8340 Tripulante cuarto máquinas embarcación

9111 Auxiliar mecánica automotriz
 9111 Auxiliar taller mecánica
 9111 Ayudante automotriz
 9111 Ayudante latonería
 9111 Ayudante mecánica automotriz
 9111 Llantero montallantas
 9111 Montallantero
 9112 Auxiliar mecánica
 9112 Ayudante mecánica mantenimiento
 9112 Ayudante reparador electrodomésticos
 9112 Mecánico bicicletas
 9112 Reparador bicicletas
 9120 Embolador
 9120 Limpiabotas
 9120 Lustrabotas
 9120 Mandadero
 9120 Mimo callejero
 9120 Pegador carteles
 9120 Repartidor propaganda
 9131 Caddie
 9131 Equipajero
 9131 Maletero
 9131 Maletero hotel
 9131 Mensajero

9131	Mensajero cobrador
9131	Mensajero conductor
9131	Mensajero externo
9131	Mensajero interno
9131	Patinador documentos
9131	Repartidor documentos
9131	Repartidor domicilios
9131	Repartidor periódicos
9132	Acomodador espectáculos públicos
9132	Acomodador sala cine
9132	Acomodador teatro
9132	Ascensorista
9132	Auxiliar guardarropa
9132	Auxiliar portería
9132	Botones
9132	Conserje
9132	Portero
9132	Portero cuidador establecimiento religioso
9132	Portero hotel
9132	Sacristán
9133	Auxiliar parqueadero
9133	Auxiliar seguridad
9133	Celador
9133	Cuidador carros
9133	Guardia seguridad
9133	Guardián feria
9133	Guardián guardarropa
9133	Guardián parques y jardines públicos
9133	Sereno
9133	Vigilante
9133	Vigilante fábrica
9133	Vigilante museo
9134	Distribuidor dinero cajeros automáticos
9134	Recolector monedas aparatos venta automática
9134	Surtidor aparatos venta automática
9135	Lector contadores servicios públicos
9135	Lector medidores servicios públicos
9135	Registrador medidores tráfico vehicular
9135	Registrador tráfico vehicular
9141	Obrero recolección desechos
9141	Recolector basura

9142	Barrendero
9142	Barrendero áreas públicas
9142	Barrendero calles
9142	Escobita barrendero
9142	Operario mantenimiento y limpieza aeronaves
9142	Rastrillador playa
9143	Cartonero reciclador
9143	Chatarrero
9143	Reciclador
9210	Aseador doméstico
9210	Auxiliar aseo y cafetería
9210	Cocinero servicio doméstico
9210	Doméstica
9210	Empleada interna
9210	Empleada servicio doméstico
9210	Limpiador hogares
9210	Mucama
9221	Aseador aeronaves
9221	Aseador equipo industrial
9221	Aseador especializado
9221	Aseador establecimientos industriales
9221	Aseador hospital
9221	Aseador hotel
9221	Aseador oficina
9221	Aseador sistema ventilación
9221	Aseador talleres
9221	Auxiliar aseo
9221	Auxiliar limpieza y sanitización
9221	Auxiliar sala esterilización
9221	Auxiliar sanitización
9221	Auxiliar servicios generales aseo y cafetería
9221	Camarera
9221	Camarero barco
9221	Camarero habitaciones
9221	Camarero hotel
9221	Controlador plagas
9221	Desratizador
9221	Encargado aseo local
9221	Exterminador plagas
9221	Fumigador
9221	Lavador alfombras

9221	Lavador platos y utensilios
9221	Lavador tapicería
9221	Lavaplatos
9221	Limpiador
9221	Operario control de plagas
9221	Operario mantenimiento piscinas
9221	Piscinero
9222	Almidonador lavandería
9222	Cepillador ropa a mano lavandería
9222	Lavandera
9222	Lavandero a mano lavandería
9222	Planchador
9222	Planchador a mano
9222	Planchadora doméstica
9223	Lavador carros
9223	Lavador vehículos
9223	Lavador ventanas
9223	Limpiador vehículos
9311	Ahoyador canteras
9311	Ayudante bombeo pozos petróleo y gas
9311	Ayudante campo petrolero
9311	Ayudante explosivos minería
9311	Ayudante mantenimiento pozos
9311	Ayudante minería
9311	Ayudante producción pozos petróleo y gas
9311	Ayudante transporte minerales
9311	Ayudante tratamiento pozos petróleo y gas
9311	Ayudante <i>wireline</i>
9311	Cochero minería
9311	Cuñero servicios pozo petróleo
9311	Guaquero
9311	Guardalámparas
9311	Lavador oro
9311	Minero raso
9311	Obrero campo petrolero
9311	Obrero canteras
9311	Obrero carbonero
9311	Obrero mina
9311	Palero minas
9311	Trabajador mantenimiento carrileras minería subterránea
9312	Cadenero agrimensura

9312	Cadenero topografía
9312	Cavador zanjas y acequias
9312	Cavero
9312	Desbrozador tierra
9312	Obrero acueducto
9312	Obrero bracero
9312	Obrero cavador fosos
9312	Obrero cavador pozos agua
9312	Obrero cavador sepulturas
9312	Obrero ferroviario balasto
9312	Obrero instalaciones gas
9312	Obrero mantenimiento alcantarillas
9312	Obrero mantenimiento carreteras
9312	Obrero mantenimiento obras públicas
9312	Obrero mantenimiento parques
9312	Obrero mantenimiento vías
9312	Obrero mantenimiento vías férreas
9312	Obrero mezcla concreto construcción vías
9312	Obrero obras públicas
9312	Obrero servicios parque cementerio
9312	Paletero señalizador vías
9312	Sepulturero
9313	Apilador material construcción
9313	Ayudante albañilería
9313	Ayudante construcción
9313	Ayudante obra
9313	Ayudante plomería
9313	Ayudante techador
9313	Obrero albañilería
9313	Obrero construcción
9313	Obrero demolición
9313	Obrero excavación
9321	Instalador divisiones aluminio
9321	Instalador divisiones baño
9321	Instalador gabinetes baño y cocina
9321	Instalador puertas y ventanas aluminio
9321	Instalador vallas
9321	Obrero enrollador bobinas mano
9321	Obrero enrollador filamentos mano
9322	Alimentador máquina procesadora desperdicios
9322	Alimentador máquina pulverizadora pulpa y papel

- 9322 Alimentador máquina textil
- 9322 Aseador tanques combustible
- 9322 Ayudante calcinación
- 9322 Ayudante elaboración alimentos y bebidas
- 9322 Ayudante fabricación calzado
- 9322 Ayudante fabricación productos caucho
- 9322 Ayudante fabricación productos plástico
- 9322 Ayudante fabricación productos químicos
- 9322 Ayudante fabricación productos textiles
- 9322 Ayudante fundición
- 9322 Ayudante horno fibra vidrio
- 9322 Ayudante horno tratamiento metales y minerales
- 9322 Ayudante impresión
- 9322 Ayudante manufactura
- 9322 Ayudante operario batidora pulpa y papel
- 9322 Ayudante operario máquina
- 9322 Ayudante procesamiento madera
- 9322 Ayudante procesamiento metales y minerales
- 9322 Ayudante procesamiento pulpa y papel
- 9322 Ayudante procesamiento químico
- 9322 Ayudante producción procesamiento alimentos y bebidas
- 9322 Ayudante producción procesamiento metales y minerales
- 9322 Ayudante textiles
- 9322 Ayudante tratamiento metales y minerales
- 9322 Cargador horno tratamiento metal
- 9322 Cargador máquina acabado y tinturado
- 9322 Clasificador botellas
- 9322 Clasificador plásticos
- 9322 Clasificador productos textiles
- 9322 Clasificador telas
- 9322 Confeccionador cajas cartón
- 9322 Doblador prendas vestir
- 9322 Doblador y empacador prendas vestir
- 9322 Embalador
- 9322 Embalador industria conservera
- 9322 Embalador muebles
- 9322 Embotellador manual
- 9322 Empacador a mano manufactura
- 9322 Empacador alfarería
- 9322 Empacador cerámica
- 9322 Empacador vidrio

9322	Etiquetador a mano
9322	Envasador a mano
9322	Lavador botellas a mano
9322	Lijador mano
9322	Limpiador alambique
9322	Limpiador arcillas
9322	Limpiador filtros proceso químico
9322	Limpiador maquinaria textil
9322	Limpiador moldes manufactura caucho
9322	Limpiador transportador pulpa y papel
9322	Obrero confección
9322	Obrero empaque
9322	Obrero fabricación calzado
9322	Obrero fabricación plásticos
9322	Obrero fabricación productos caucho
9322	Obrero fundición
9322	Obrero industria vinícola
9322	Obrero planta procesamiento pescados
9322	Obrero procesamiento alimentos y bebidas
9322	Obrero producción alimentos y bebidas
9322	Obrero textiles
9331	Conductor carreta
9331	Conductor triciclo no motorizado
9331	Conductor triciclo pasajeros
9331	Conductor vehículo a pedal
9331	Conductor velocípedo transporte
9331	Silletero
9332	Cochero guía turismo
9332	Conductor maquinaria agrícola no motorizada
9332	Conductor vehículo tracción animal
9332	Zorrero
9333	Agente carga aerolínea
9333	Agente rampa transporte aéreo
9333	Auxiliar descargue
9333	Auxiliar equipaje transporte aéreo
9333	Auxiliar rampa aeropuerto
9333	Ayudante camión
9333	Ayudante camión trasteos
9333	Ayudante carrotanque
9333	Ayudante trasteos
9333	Ayudante vehículo repartidor

9333 Cargador
9333 Cargador aviones
9333 Cargador buques
9333 Cargador buques cisterna
9333 Cargador buques cisterna gases
9333 Cargador buques cisterna líquidos
9333 Cargador camiones
9333 Cargador vehículos transporte ferroviario
9333 Cargador vehículos transporte por carretera
9333 Cotero
9333 Estibador
9333 Estibador manual
9333 Manipulador carga
9333 Manipulador mercancías
9333 Obrero carga aviones
9333 Obrero carga buques
9333 Obrero carga buques cisterna gases
9333 Obrero carga buques cisterna líquidos
9333 Obrero carga empresas mudanzas
9333 Operador carga transporte aéreo
9333 Operador equipo cargue y descargue materiales
9333 Operario equipaje transporte aéreo
9333 Operario mudanzas
9333 Operario muelle
9333 Operario portuario
9333 Operario rampa aeropuerto
9333 Sobrecargo aerolínea
9333 Tanquero
9333 Trabajador muelle

Impreso en la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística del
Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE
Bogotá, D.C. –Colombia–, julio de 2006

