



DOCUMENTO METODOLOGICO DE LA ENCUESTA A HOGARES 2002

PROGRAMA MECOVI

BOLIVIA

ÍNDICE

ANTECEDENTES	5
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	6
1.1 Nombre de la Encuesta.....	6
1.2 Persona responsable	6
1.3 Costo de la Encuesta.....	6
1.4 Objetivo General y Especifico	7
1.5 Usuarios y utilidades.....	7
1.6 Respuestas opcionales / obligatorias	8
1.7 Confidencialidad.....	8
1.8 Eliminación de Datos.....	8
2. MARCO CONCEPTUAL	9
2.1. Definiciones generales	9
2.2. Información general de los miembros del hogar.....	11
2.3. Migración	12
2.4. Salud de los Miembros del Hogar	13
2.5. Educación	14
2.6. Empleo.....	16
2.7. Ingresos del hogar	21
2.8. Gastos del Hogar.....	25
2.9. Características de la vivienda, contingencias y préstamos	29
2.10. Ingreso del productor agropecuario independiente	30
2.11. Pobreza	31
3. COBERTURA GEOGRÁFICA Y TEMPORAL.....	32
3.1 Cobertura geográfica	32
3.1. Cobertura temporal	32
3.2. Periodo de referencia de las variables	32
4. DISEÑO MUESTRAL	34
4.1. Universo de Estudio	34
4.2. Unidades de muestreo, observación y análisis.....	34
4.3. Marco Muestral.	34
4.4. Tipo de Muestreo.....	35
4.5. Tamaño y Distribución de la Muestra.	35
4.6. Selección de Unidades de Muestreo.....	37
4.7. Probabilidad de Selección.....	37
4.8. Niveles de Desagregación de los Resultados.....	38
5. LEVANTAMIENTO de información	39
5.1. Recolección de la información	39
5.2. Instrumentos de captación de la información.....	39
5.3. Selección de personal y capacitación.....	40
5.4. Organización del trabajo de campo.....	40
5.5. Experiencia del último periodo de encuesta.....	42
5.6. Incidencias de campo.....	44
5.7. Cronograma de actividades	46
6. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	47
6.1. Entrada de datos.....	47
6.2. Codificación.....	48
6.3. Edición de datos.....	48
6.4. Archivos de Resultados de la Base de Datos	49
7. PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	51
8.1 Estimaciones: fórmulas de tabulación	51
8.2 Presentación de Resultados	52

8.3	Difusión	53
8.4	Documentación	53
ANEXO	54

ÍNDICE DE TABLAS Y CUADROS

TABLAS

Tabla 1: Presupuesto ejecutado	6
Tabla 2: Códigos de Actividad	17
Tabla 3: Códigos de Ocupación a 1 dígito	18
Tabla 4: Periodos de referencia	33
Tabla 5 Distribución de Unidades Primarias de Muestreo y Viviendas por Estratos	36
Tabla 6 Tamaño de la muestra por Dominio	38
Tabla 7: Dificultades por etapas	43
Tabla 8: Incidencias de campo	45
Tabla 9: Tareas programadas y ejecutadas	46
Tabla 10: Ejemplo de criterios de consistencia	47
Tabla 11: Ejemplo de etiquetas de variables	49
Tabla 12: Bases de la Encuesta	50

ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Información general de los miembros del hogar.....	11
Ilustración 2: Características en Salud	13
Ilustración 3: Educación: Formación Educativa y Razones de Inasistencia	14
Ilustración 4: Empleo.....	16
Ilustración 5: Ingresos	21
Ilustración 6: Estructura del Ingreso.....	22
Ilustración 7: Gasto Corriente Total.....	25
Ilustración 8: Estructura del Gasto	26
Ilustración 9: Características de la vivienda, contingencias y préstamos del hogar	29
Ilustración 10: Ingresos del Productor Agropecuario Independiente.....	30

ANTECEDENTES

Desde el año 1978, el Instituto Nacional de Estadísticas ha efectuado las siguientes rondas de encuestas a hogares: Encuesta Permanente de Hogares (EPH), Encuesta Integrada de Hogares (EIH), Encuesta Nacional de Empleo, Encuesta Continua de Hogares del Programa MECOVI.

En 1999 a iniciativa del Banco Mundial en la región, se inició el Programa de Mejoramiento de las Encuestas y Medición sobre Condiciones de Vida (MECOVI) con el propósito de recopilar información sobre condiciones de vida de la población boliviana para la generación de indicadores de pobreza y la consecuente formulación de políticas y programas que contribuyan a mejorar las condiciones de bienestar de los hogares. Como parte de este programa, desde el año 1999 se realiza cada año la Encuesta Continua de Hogares Programa MECOVI a partir del llenado de un cuestionario multitemático.

En el 2002 se realizó la cuarta versión de la Encuesta a Hogares –Programa MECOVI- cuyo operativo de campo se desarrolló en los meses de noviembre y diciembre. Los tradicionales contenidos de la encuesta se mantuvieron: Información general de los miembros del hogar, migración, salud, educación, empleo, ingresos no laborales, gastos en consumo, vivienda, contingencias y préstamos del hogar e ingreso del productor agropecuario independiente.

El presente documento intenta presentar un panorama completo sobre las condiciones de vida de la población, como un aporte para el estudio de la realidad nacional y apoyo para instancias de toma de decisiones en materia de política tendientes a la reducción de la pobreza, organismos internacionales, comunidad, académica, investigadores privados y estudiantes.

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Nombre de la Encuesta

Encuesta a Hogares – Programa MECOVI - Noviembre / Diciembre de 2002.

1.2 Persona responsable

Lic. Betty Pastor, Jefe de Departamento de Censos y Encuestas a Hogares.
Dirección de Censos y Encuestas
Instituto Nacional de Estadística (INE)
Tel.: 591-2-2222333 interno 242
Correo electrónico: bpastor@ine.gov.bo
Dirección: Calle Carrasco No. 1391 Miraflores
La Paz-Bolivia

1.3 Costo de la Encuesta

La ejecución de la encuesta tuvo un costo total de US\$130.150,34. Los recursos requeridos para llevar a cabo la encuesta, provienen de organismos de cooperación internacionales PNUD (TRAC), Suecia, BID/FOE y Recursos Contravalor Bolivia – Canadá.

A continuación se presenta un cuadro con el detalle del presupuesto ejecutado para la realización de la encuesta.

Tabla 1: Presupuesto ejecutado

Partida	Detalle	Presupuesto General
214	Servicios telefónicos	439,68
221	Pasajes	4.117,04
222	Viáticos	44.393,57
226	Transporte de personal	6.439,07
231	Alquileres edificios	2.253,54
234	Otros alquileres	467,83
241	Edificios y equipos	677,58
252	Estudios investigaciones y proyectos	48.548,95
256	Imprenta	7.411,09
311	Alimentos y bebidas para personas	1.653,43
322	Productos de artes gráficas, papel y cartón	873,66
332	Confecciones textiles	46,82
341	Combustibles y lubricantes	10.241,61
345	Productos minerales no metálicos y plásticos	222,97
395	Útiles de escritorio y oficina	1.548,64
396	Útiles educativos y culturales	341,89
397	Útiles y materiales eléctricos	472,97
	TOTAL	130.150,34

Fuente: Dirección de Administración y Finanzas

1.4 Objetivo General y Especifico

Objetivo General

El objetivo general de la Encuesta a Hogares Programa MECOVI 2002 es obtener información sobre las condiciones de vida de los hogares, a partir de la recopilación de información de variables socioeconómicas y demográficas de la población boliviana, necesarias para la formulación, evaluación, seguimiento de políticas y diseño de programas de acción en el área social.

Objetivos Específicos

La Encuesta a Hogares Programa MECOVI 2002 tiene los siguientes objetivos específicos:

- Producir una base de datos completa con información actualizada de variables importantes, determinantes de las condiciones de vida en el ámbito de viviendas, hogares y personas.
- Medir oportuna y apropiadamente los niveles de bienestar así como los de pobreza, en la población boliviana en función a sus factores determinantes.
- Aportar información confiable al estudio de los factores determinantes de la pobreza en la población boliviana.

1.5 Usuarios y utilidades

Usuarios Productores

Departamento de Censos y Encuestas

Utilidad

Proporcionar información sobre la calidad de vida de la población boliviana y contribuir al mejoramiento de la metodología de trabajo utilizada en la planificación y ejecución de encuestas a hogares.

Usuarios Internos

Dirección de Estadísticas e Indicadores, Dirección de Cuentas Nacionales, Dirección de Registros Administrativos.

Utilidad

Construcción de indicadores, variables macroeconómicas, creación de sistemas de información.

Usuarios Externos

Ministerios, UDAPE, Organismos Internacionales (BID, Banco Mundial, CEPAL), Investigadores, Fondo de Estudios MECOVI, ONG's, Medios de Comunicación y Población en general.

Utilidad

Medición de indicadores de Empleo, Desempleo y Subempleo, cálculo de Indicadores de Pobreza (Incidencia, Brecha y Severidad de la Pobreza), cálculo de Indicadores de acceso y años de escolaridad, cálculo de Indicadores Demográficos. Elaboración y seguimiento de políticas de desarrollo económico y social.

1.6 Respuestas opcionales / obligatorias

Las personas informantes deben contestar todas las respuestas de la encuesta, según corresponda, esto significa que no existen respuestas opcionales, por el contrario, todas son de carácter obligatorio.

Esta obligatoriedad se enmarca en el Decreto Ley 14100 que en su artículo 15 señala: "Todas las personas naturales o jurídicas de la nación, los residentes y transeúntes, están obligadas a suministrar, en los términos que les sea señalado, los datos e informaciones que fueran requeridos por el INE".

Esto significa que la población boliviana o residente en Bolivia tiene la obligación de proporcionar información estadística requerida por el INE. Sin embargo, este requerimiento no llega a ser coercitivo, permitiéndose la posibilidad de rechazo a la encuesta por parte de la persona informante.

Una vez aceptada la entrevista, se recomienda y procura que se registren en su integridad todos los datos solicitados, aún así en caso de que las personas entrevistadas se nieguen a dar algunos datos, existe la opción de respuesta no sabe no responde (NS/NR). Si se presentaran otras situaciones durante el operativo de campo, en cuanto a rechazo, informante no calificado, entrevista incompleta, etc., existe una sección en la boleta referida a incidencias de campo, en la cual se deben especificar dichas situaciones para su posterior afrontamiento y solución.

1.7 Confidencialidad

La información obtenida es confidencial y se enmarca en el Decreto ley 14100, que en su artículo 21 dice: "Los datos o informaciones que obtenga, son absolutamente confidenciales y serán utilizados solamente para fines estadísticos y no podrán ser revelados en forma individualizada".

El Instituto Nacional de Estadística proporciona esta información a los usuarios, eliminando de la base de datos todo identificador personal, de vivienda y geográfico (según el nivel de representatividad de la muestra), garantizando así la confidencialidad, para esto se elabora un documento específico de eliminación, el cual permite proteger el secreto estadístico.

1.8 Eliminación de Datos

Según el marco jurídico vigente actualmente en Bolivia, se establece que después de transcurridos cinco años, las boletas de encuesta pasan al resguardo del Repositorio Nacional y las bases de datos quedan guardadas en medios magnéticos por siempre en el INE. La información obtenida durante la encuesta, se constituye en un bien del Estado y por lo tanto no pueden ser destruidos, como se establece en el Decreto Supremo 22144.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Definiciones generales

Región

Área geográfica utilizada para agrupar los Departamentos de acuerdo a su tipo ecológico predominante.

La región clasifica los Departamentos en:

- a) Altiplano comprende los departamentos de La Paz, Oruro, y Potosí.
- b) Valle comprende los departamentos Cochabamba, Chuquisaca y Tarija.
- c) Llano comprende los departamentos de Santa Cruz, Beni y Pando.

Área urbana:

Poblaciones con 2000 o más habitantes

Área rural:

Poblaciones con menos de 2000 habitantes.

Área amanzanada

Área amanzanada que se caracteriza por presentar viviendas en un orden determinado, en espacios delimitados por calles, avenidas, ríos, etc.

Área dispersa

Área que presenta viviendas sin un orden determinado, ubicadas, generalmente en áreas geográficas rurales.

Ciudades capitales

Comprende las ciudades capitales de departamento.

Unidad primaria de Muestreo (UPM)

La UPM es un área geográfica sujeta a selección con fines de muestreo, que contiene un conjunto de aproximadamente 80 a 150 viviendas en área amanzanada correspondiente a uno o varios Sectores Censales, y de 150 a 350 viviendas en el área dispersa. La muestra nacional alcanza un total de 670 UPM.

Unidad secundaria de muestreo (USM)

En el área dispersa corresponde al segmento censal el cual contiene aproximadamente 45 viviendas. No se considera en el área urbana.

Vivienda

Es una construcción que tiene uno más pisos cubiertos por un techo, con acceso independiente desde la calle o áreas de uso común como ser patios o escaleras, construida o adaptada para ser habitada por una o más personas en forma permanente o temporal. Puede estar construida de ladrillo, adobe, piedra, madera, cañas u otros materiales.

Vivienda Particular

En la encuesta se consideraron viviendas particulares a aquellas que eran habitadas por hasta tres hogares, ya que una vivienda con más de tres hogares fue considerada vivienda colectiva.

Vivienda colectiva

Es aquella vivienda usada o destinada como lugar de alojamiento, por un conjunto de personas, entre las cuales no existen vínculos familiares, que en general, hacen vida en común por razones de disciplina, enseñanza, religión, trabajo u otros motivos. Son consideradas como tales: hoteles, alojamientos, hostales, moteles, cuarteles, hospitales, asilos de ancianos, orfelinatos, cárceles, reformatorios, conventos, internados, etc. Por razones prácticas, también se considera como viviendas colectivas a aquellas que alberguen a más de tres hogares particulares. Este tipo de viviendas no es objeto de estudio de la encuesta.

Hogar

Unidad conformada por una o más personas, con relación de parentesco o sin él, que habitan una misma vivienda y que al menos para su alimentación dependen de un fondo común al que las personas aportan en dinero y/o especie. Una persona sola también constituye un hogar.

Miembros del hogar (Persona)

En la encuesta MECOVI, para ser considerado miembro del hogar, el objeto Persona debe cumplir con una de las siguientes características:

- a) Personas que tienen al hogar como lugar habitual de residencia, es decir, que viven en el mismo por un espacio de tiempo mayor a tres meses o que permanecen en el hogar por un periodo inferior a éste pero tienen perspectivas de quedarse allí por un periodo mayor a tres meses.
- b) Personas que regularmente viven en el hogar, pero ausentes temporalmente en el momento de la entrevista.
- c) Empleadas domésticas cama adentro, que viven más de tres meses en el hogar.
- d) Parientes de la empleada doméstica cama adentro que viven más de tres meses en el hogar.

Al interior del hogar, los miembros desempeñan diferentes roles, a saber:

- a) Jefe de Hogar: Es la persona reconocida como tal por los demás miembros del hogar, sin importar su edad, sexo o estado civil, por lo general, es la persona responsable del hogar y/o quién toma las decisiones más importantes en la familia y que al momento de la entrevista se encontraron residiendo en la vivienda particular o tenían una ausencia menor a los tres meses.
- b) Esposo/a o Conviviente, Hijo/a o Entenado/a, Yerno o Nuera, Nieto/a, Hermano/a o Cuñado/a, Padres o Suegros, Otro pariente, Otro que no es pariente, con respecto al Jefe/a de Hogar.
- c) Empleada/o del hogar. Persona que trabaja en hogares realizando un trabajo de carácter doméstico, recibiendo a cambio un salario en dinero y/o en especie. Por ejemplo: Empleadas domésticas "cama adentro" o "cama afuera", niñeras, cocineras, mayordomos, lavanderas, jardineros, etc. Sólo fueron considerados miembros del hogar los empleados "cama adentro" y sus familiares que viven con ellos.

Por otra parte, la boleta de la encuesta explora al objeto PERSONA delimitada por grupos de edad que se ubican en sus diferentes secciones:

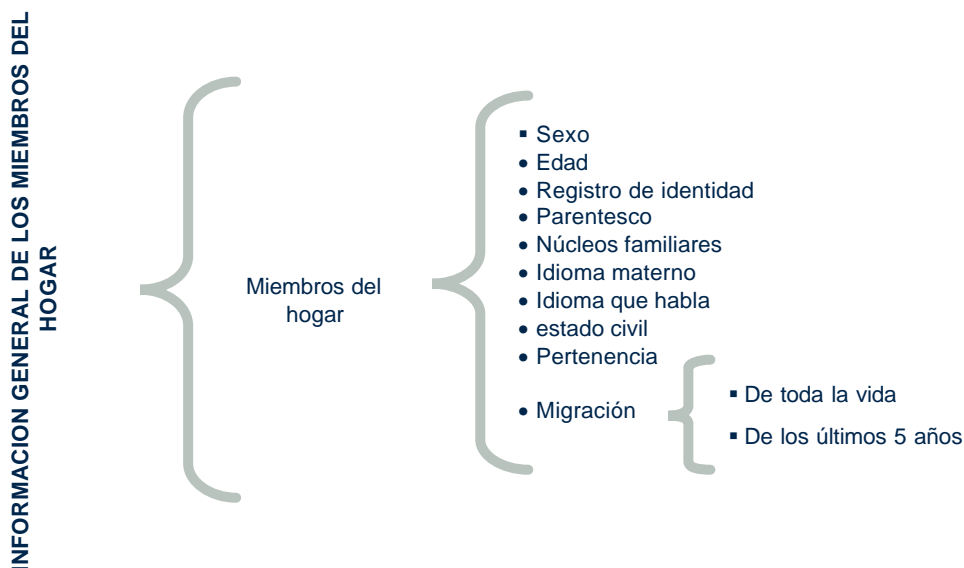
- a) Sección 1 (Información General de los Miembros del Hogar): (i) Preguntas de la 1 a la 9: Todos los miembros del hogar. (ii) Preguntas 10 y 11: Personas de 12 años y más.
- b) Sección 2 (Migración): Para todos los miembros del hogar

- c) Sección 3 (Salud) : (i) Preguntas de la 1 a la 11: Personas menores de 5 años. (ii) Preguntas 12 y 13: Personas menores de 3 años, (iii) Preguntas de la 14 a la 18: Todos los miembros del hogar, y (iv) Preguntas de la 20 a la 23: Mujeres de 13 a 50 años de edad.
- d) Sección 4 (Educación): Personas de 5 años y más.
- e) Sección 5 (Empleo): Personas de 7 años y más.
- f) Sección 6 (Ingresos no Laborales): Personas de 7 años y más.
- g) Sección 7, Parte A (Gastos en Alimentos y Bebidas Fuera del Hogar): Personas de 7 años y más
- h) Sección 7, Parte B (Gastos en Educación): Personas de 5 años y más.

2.2. Información general de los miembros del hogar

Las definiciones que se utilizan en la Sección 1 "Información general de los miembros del hogar" de la encuesta son:

Ilustración 1: Información general de los miembros del hogar



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares

- a) Sexo. Distinción biológica que clasificó a los residentes habituales de la vivienda en hombres y mujeres.
- b) Edad. Período transcurrido entre la fecha de nacimiento de la persona y la fecha de la entrevista. Se consideraron solo años cumplidos.
- c) Registro de identificación. Tenencia, al momento de la entrevista, de documento de identificación formal, cédula de identidad (C.I.) o registro único nacional (RUN).
- d) Parentesco. Vínculo o lazo de unión que los miembros del hogar tenían con respecto al jefe/a del hogar, estos lazos fueron consanguíneos, legales (por adopción), de afinidad (políticos) o de costumbre. Las relaciones de parentesco con respecto al jefe del hogar son:

- Esposa/o compañera/o.
 - Hijos propios, adoptivos o entenados.
 - Parientes consanguíneos y políticos hasta el tercer grado: Por ejemplo: los padres, hermanos, nietos, suegros, yernos, nueras, cuñadas, etc.
 - Otro pariente.
 - Servidores domésticos y sus familiares siempre y cuando duerman y compartan los alimentos con el hogar.
 - Otro que no es pariente siempre y cuando duerman en la vivienda y compartan los alimentos con otros miembros del hogar.
- e) Núcleos familiares. Unidades que explican, al interior del hogar, los vínculos o relaciones básicas de los miembros entre sí, (conyugales y paternales).
- f) Idioma materno. Idioma o lengua en la que el miembro del hogar aprendió a hablar en su infancia.
- g) Idiomas que habla. Idioma o lengua que el miembro del hogar habla actualmente.
- h) Estado Civil. Condición de los miembros del hogar de 12 años y más en relación con los derechos y obligaciones legales y de costumbre del país respecto al matrimonio, divorcio, etc., incluyó por lo tanto, las condiciones de hecho y de derecho o legal.
- Soltero/a. Miembro del hogar de 12 años y más que no se había casado por el civil, ni religiosamente y tampoco convivía o había vivido en unión libre.
 - Casado/a. Miembro del hogar de 12 años y más que contrajo matrimonio en forma religiosa, civil o ambas.
 - Conviviente o Concubino/a. Miembro del hogar de 12 años y más que convivía en pareja sin estar casado por lo civil, ni religiosamente.
 - Separado/a. Miembro del hogar de 12 años y más que no vivía con su pareja, esposo(a) o compañero(a), sin llegar al divorcio, incluyendo a aquella persona que había vivido en unión libre y al momento de la entrevista no se encontraba viviendo en pareja.
 - Divorciado/a. Miembro del hogar de 12 y más que se separó legalmente de su cónyuge y al momento de la entrevista no se encontraba conviviendo en pareja ni había vuelto a contraer matrimonio.
 - Viudo/a. Miembro del hogar de 12 años y más cuyo cónyuge murió y no había contraído matrimonio nuevamente ni se encontraba conviviendo en pareja.
- i) Pertenencia. Sentido de pertenencia o identificación de los miembros del hogar de 12 años y más a alguno de los pueblos originarios o indígenas del país.

2.3. Migración

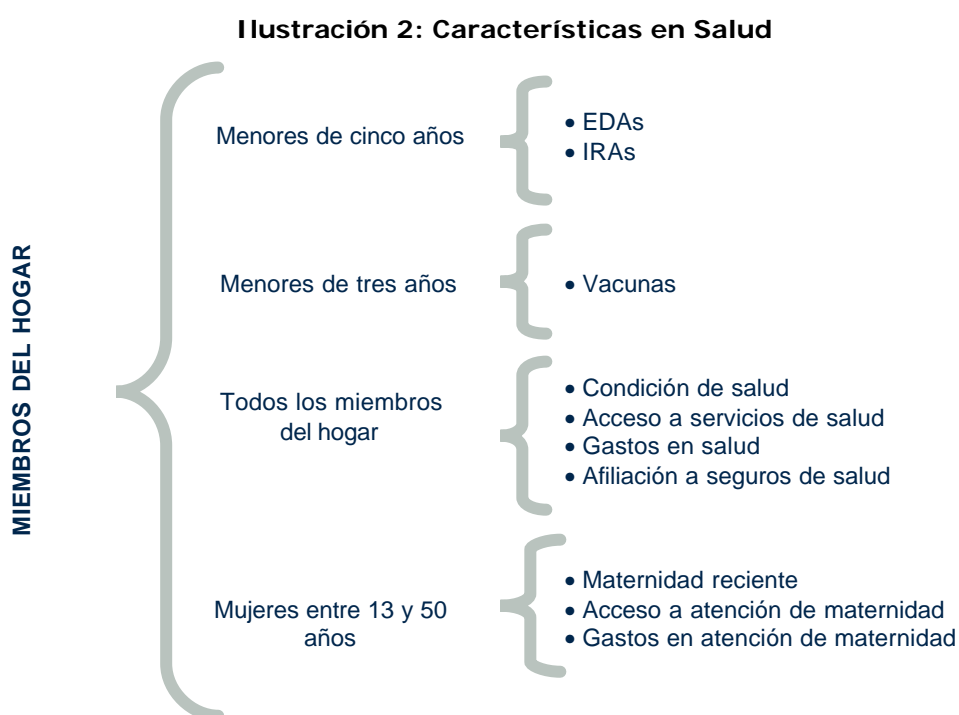
Desplazamiento de la residencia de los miembros del hogar al interior o exterior del país, la encuesta identifica el desplazamiento de los últimos cinco años y el de toda la vida, así como las razones de migración.

- a) Migración de toda la vida. Mediante la pregunta “Dónde nació...”, se explora la migración de toda la vida. La encuesta ha considerado como ausencia de migración todas las declaraciones reportadas “En este lugar”. El cambio de residencia al interior de una misma localidad, no ha sido considerado como migración.

- b) Migración de los últimos cinco años. Cambio de residencia efectuado por los miembros del hogar entre 1998 y 2002. La encuesta permite identificar el lugar de procedencia de los movimientos migratorios desarrollados al interior del país y además la temporalidad de los mismos.
- c) Razones de migración. Se indaga las causas que explican la migración de los miembros del hogar sólo de los últimos cinco años. Las opciones de respuesta incluyen: Búsqueda de trabajo, Traslado de trabajo, educación, salud, razones familiares y otras razones.

2.4. Salud de los Miembros del Hogar

Las definiciones en la sección salud que se utilizan en la encuesta son:



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares

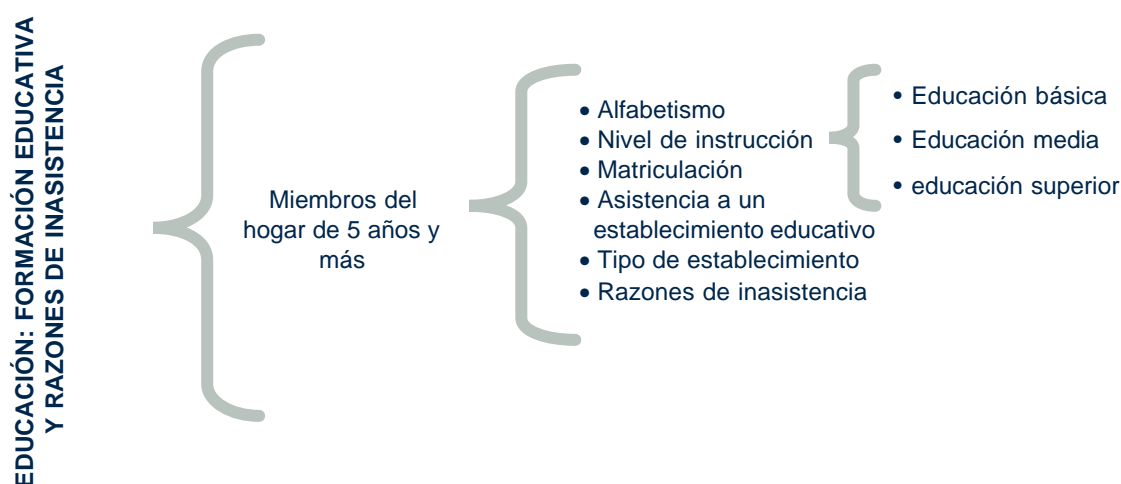
- a) Enfermedades diarreicas agudas (EDAs). Condición de enfermedad en la que se encontraban los miembros del hogar menores de 5 años, caracterizada por deposiciones líquidas y frecuentes. La encuesta investiga si algún miembro del hogar menor de 5 años sufrió de EDAs, el tratamiento del enfermo y los gastos incurridos para su curación.
- b) Infecciones respiratorias agudas (IRAs). Condición de enfermedad en la que se encontraban los miembros del hogar menores de 5 años, caracterizada por inflamación de vías respiratorias, causada por bacterias o virus, incluye respuestas tales como tos, resfrío o gripe, bronquitis o pulmonía. La encuesta investiga si algún miembro del hogar menor de 5 años sufrió de IRAs, el tratamiento del enfermo y los gastos incurridos para su curación.

- c) Vacunas. Grado de acceso que tenían los miembros del hogar, menores de 3 años al esquema de vacunación del Programa Ampliado de Inmunización. Se incluyó la vacuna Antipolio, aquella que protege a los niños contra la poliomielitis o parálisis infantil y la Triple (DPT), que se suministra en inyección en tres oportunidades a fin de lograr un efecto preventivo contra la Difteria, Tétano y Coqueluche.
- d) Condición de salud. Estado de salud de todos los miembros del hogar respecto a haberse enfermado y/o sufrido un accidente.
- e) Acceso a servicios de salud. Grado de acceso que tenían todos los miembros del hogar a servicios de atención formal en salud, según responsables de la atención y lugar donde fueron atendidos.
- f) Gastos en salud. Erogaciones efectuadas por los miembros del hogar por concepto de servicios médicos, medicinas, internaciones u otros gastos en salud.
- g) Afiliación a seguros de salud. Tipo de cobertura de seguros de salud con el que contaban los miembros del hogar al momento de la entrevista. No se consideró el Seguro Básico en Salud.
- h) Maternidad reciente. Situación en la que las mujeres de 13 a 50 años, miembros del hogar, tuvieron hijos nacidos vivos en el periodo de referencia de la encuesta.
- i) Acceso a atención de maternidad. Grado de acceso que tenían los miembros del hogar, mujeres de 13 a 50 años, a servicios de atención de parto, según responsables de la atención y lugar donde fueron atendidos.
- j) Gastos de maternidad. Erogaciones efectuadas por los miembros del hogar por concepto de atención prenatal y parto.

2.5. Educación

Las definiciones que se utilizan en la sección educación son:

Ilustración 3: Educación: Formación Educativa y Razones de Inasistencia



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares

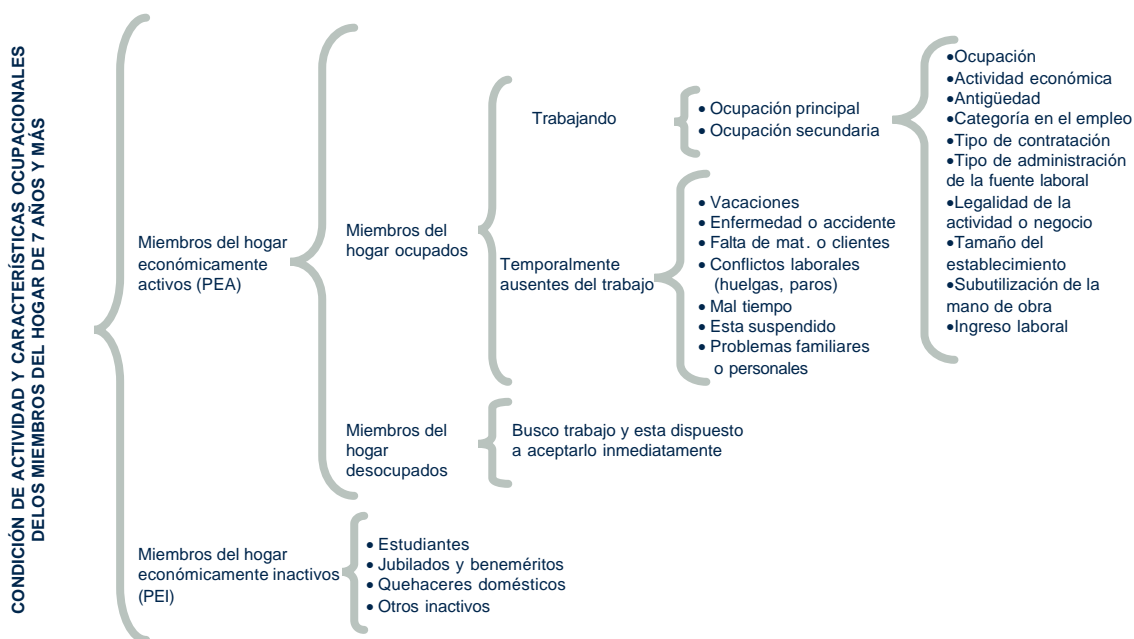
- a) Alfabetismo. Situación que distinguió a los miembros del hogar de 5 años y más, que declararon saber leer y escribir, es decir, que sabían y podían transmitir sus mensajes de manera escrita y también sabían y podían leer los mensajes escritos, por lo tanto una persona que sólo podía escribir e identificar su nombre no se consideró que sabía leer y escribir.
- b) Nivel de Instrucción. Grado de estudios más alto cursado y aprobado por los miembros del hogar de 5 años y más dentro del ciclo de instrucción en el Sistema Educativo Nacional o su equivalente a los estudios realizados dentro del país o en otros países. La educación se clasifica en básica, media o superior de acuerdo al último año aprobado al momento de la entrevista en los siguientes niveles educativos:
- Sin instrucción. Condición en la que se encontraban los miembros del hogar de 5 años y más que nunca asistieron a una institución educativa, o bien, que asistieron pero no aprobaron, independientemente que hubiera sido en el sistema escolarizado o en el de enseñanza para adultos.
 - Educación Pre-Escolar. Condición en la que se encontraban los miembros del hogar de 5 años y más que cursaron y aprobaron algún grado de educación básica que precede al primer año de primaria, es decir, que cursaron cualquier grado de kinder o 2ª Sección o, Pre-kinder o 1ª Sección.
 - Primaria. Condición en la que se encontraron los miembros del hogar que cursaron y aprobaron todos o algunos de los ocho años de estudio que conforman este nivel. En este concepto se tomaron en cuenta los estudios equivalentes efectuados en otros países.
 - Secundaria. Condición en la que se encontraban los miembros del hogar que cursaron y aprobaron todos o algunos de los cuatro años de estudio que conforman este nivel. En este concepto se consideraron los estudios equivalentes realizados en otros países.
 - Educación para Adultos. Condición en la que se encontraban los miembros de hogar que cursaron y aprobaron alguno o todos los cursos del sistema de enseñanza para personas adultas, en el cual se identificaron los siguientes niveles:
 - Educación Básica para Adultos (EBA). Enseñanza de nivel básico para personas adultas a manera de "nivelación" con la educación primaria básica formal, con una duración de dos años y medio. El programa se desarrolla en semestres; cada uno de los cuales equivale a un grado de la educación básica formal.
 - Centro de Educación Media de Adultos (CEMA) Tiene por objetivo la "nivelación" de adultos en estudios de educación secundaria formal. Tiene una duración tres años y quienes culminan sus estudios adquieren el título de Bachiller en Humanidades.
 - Educación Superior. Condición en la que se encontraban los miembros del hogar que cursaron o concluyeron el nivel de licenciatura. También se consideraron en este concepto los estudios de postgrado, especialización, diplomado, maestría o doctorado y que fueron realizados en Universidades públicas o privadas, Normal Superior, Institutos Técnicos de Capacitación y/o adiestramiento en algún oficio, carrera técnica o comercial o, Institutos de Formación Militar y Policial, independientemente de que se hubiera o no obtenido el título profesional. En estos niveles se incluyeron los estudios realizados en otros países siempre y cuando tuvieran reconocimiento en el Sistema Educativo Nacional.

- c) Matriculación. Información de la inscripción de los miembros del hogar, en la gestión de la entrevista, a alguno de los niveles y cursos del Sistema Educativo Nacional, que permitirá luego, realizar el seguimiento de asistencia y deserción.
- d) Tipo de establecimiento. Diferentes tipos de centros educativos en cuanto a la fuente de financiamiento de donde provenía el presupuesto para impartir la educación, así como de la propiedad de las instalaciones de estos centros, a los que asistieron los miembros del hogar y pudieron ser públicos, privados o estar en otra situación. La encuesta consideró los siguientes tipos de establecimientos:
- Establecimiento fiscal o público. Servicios educativos otorgados a la población por el Estado, gratuitamente o cubriendo cuotas reducidas debido a que la institución contaba con subsidio gubernamental.
 - Escuela particular o privada. Servicios educativos ofrecidos por particulares, por lo que el educando efectuaba los pagos por concepto de inscripción y colegiaturas.
 - Establecimiento que funciona en locales de propiedad pública o privada, tienen autonomía en sus programas de estudio pero tienen dependencia administrativa del Estado. Por ejemplo: Las escuelas o colegios de “Fe y Alegría”. En algunos colegios fiscales, la asociación de padres de familia aporta mensualmente una determinada cantidad de dinero para su distribución entre el personal docente y administrativo, pese a esto siguen siendo considerados fiscales.
- e) Razones de inasistencia. Razones que mencionan los miembros del hogar para explicar su inasistencia a los cursos de educación a los que se hubieron matriculado o por las cuales no se matricularon.

2.6. Empleo

Las definiciones en la sección empleo que se utilizan son:

Ilustración 4: Empleo



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares

Condición de Actividad. Situación que distinguió a las personas de 7 años y más de acuerdo al desempeño o no de una actividad económica en el período de referencia. Este criterio permitió clasificar a los miembros del hogar económicamente activos o inactivos. En el caso de personas que simultáneamente realizaron una actividad económica y una no económica, se daba prioridad al desempeño de la actividad económica, como fue el caso de las personas que asistieron a la escuela y trabajaron, a las cuales se les clasificó como ocupadas.

Los conceptos utilizados en la encuesta son:

- a) Población económicamente activa (PEA). Miembros del hogar de 7 años y más que en la semana de referencia:
 - Tuvieron empleo y trabajaron.
 - Tuvieron empleo pero no trabajaron por alguna circunstancia especial.
 - Buscaron trabajo y estuvieron dispuestos a aceptarlo de inmediato.
- b) Actividad económica. Conjunto de acciones o actividades que realizan los individuos, empresas o establecimientos destinados a producir bienes y servicios para la obtención de ingresos y/o ganancias, con base al bien que se produce o al servicio que se brinda, las actividades económicas se dividen de acuerdo a los diferentes niveles de agregación de la Clasificación de Actividades Económicas de Bolivia 1998 (CAEB-98) en base a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 3 (CIIU-Rev. 3) en 17 sectores de actividad:

Tabla 2: Códigos de Actividad

CAT DE TAB	DIVISIÓN	DESCRIPCIÓN
A	01-02	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
B	05	Pesca
C	10-14	Explotación de minas y canteras
D	15-37	Industria manufacturera
E	40-41	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua
F	45	Construcción
G	50-52	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos
4H	55	Servicio de hoteles y restaurantes
I	60-64	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
J	65-67	Intermediación financiera
K	70-74	Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler
L	75	Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria
M	80	Educación
N	85	Servicios sociales y de salud
O	90-93	Servicios comunitarios, sociales y personales
P	95	Servicio de hogares privados que contratan servicio doméstico
Q	99*	Servicio de organizaciones y órganos extraterritoriales

Fuente: Clasificación de Actividades Económicas en Bolivia (CAEB)

- c) Ocupación. Tipo de trabajo o tarea específica que desarrollaron los miembros del hogar ocupados en su empleo principal y secundario. Su clasificación estuvo basada en la “Clasificación de Empleo y Ocupación en Bolivia” 1998(CEOB) y fue:

Tabla 3: Códigos de Ocupación a 1 dígito

Gran grupo	Descripción
0	Fuerzas Armadas
1	Ocupaciones de dirección en la administración pública y empresas
2	Ocupaciones de profesionales científicos e intelectuales
3	Ocupaciones de técnicos y profesionales de apoyo
4	Empleados de oficina
5	Trabajadores de los servicios y vendedores del comercio
6	Productores y trabajadores en la agricultura, pecuaria, agropecuaria y pesca
7	Trabajadores de la industria extractiva, construcción, industria manufacturera y otros oficios
8	Operadores de instalaciones y maquinarias
9	Trabajadores no calificados

Fuente: Clasificación de Empleo y Ocupación en Bolivia (1998)

- d) Trabajo. Cualquier actividad económica que realizaron las personas a cambio de un pago (en dinero o en especie), incluyendo aquellas actividades que ayudaban a la obtención de ingresos o a la producción en los hogares, aún cuando no fueran directamente remunerados o productivo.
- e) Miembros del hogar ocupados. Miembros del hogar de 7 años y más que trabajaron o realizaron alguna actividad económica por los menos una hora en la semana de referencia, a cambio de un sueldo, salario, jornal, ganancia, comisión u otro tipo de pago o beneficio en efectivo o en especie; o trabajaron realizando alguna actividad económica en un rancho, parcela, taller, negocio propiedad de algún miembro del hogar sin recibir a cambio ingresos en efectivo o en especie; o bien, tuvieron empleo, trabajo o negocio, pero no trabajaron por alguna circunstancia especial (vacaciones, enfermedades, conflicto laboral, etc.).
- f) Ocupación principal. Empleo en el cual los miembros del hogar ocupados declararon haber percibido mayores ingresos durante el período de referencia; o bien, si se presentó la circunstancia de tener otro empleo con ingresos iguales en el mismo período de referencia, el empleo principal fue aquel al que le dedicaron más tiempo o en última instancia, si los tiempos también fueron iguales entonces fue el que decidieran los informantes. En los casos que sólo existía un solo empleo, éste se consideró como empleo principal.
- g) Ocupación secundaria. Empleo en el cual los miembros del hogar ocupados declararon haber percibido menores ingresos durante el período de referencia; o bien, si se presentó la circunstancia de tener otro empleo con ingresos iguales en el mismo período de referencia, el empleo secundario fue al que le dedicaron menos tiempo o en última instancia, si los tiempos también fueron iguales entonces el que decidieron los informantes.
- h) Categoría en el empleo. Categoría en el empleo que tuvieron los miembros del hogar en el período de referencia. Las categorías que cubrió este concepto fueron:

- Obrero/a. Miembros del hogar de 7 años y más que trabajaron realizando esfuerzo físico para un empleador/a público o privado y percibieron una remuneración monetaria (salario) y/o en especie. Se ocuparon en actividades de extracción y explotación de recursos naturales (agricultura, minería), o actividades secundarias y de transformación (industria manufacturera, construcción, etc.).
 - Empleado/a. Miembros del hogar de 7 años y más que trabajaron para un empleador/a público o privado y percibieron una remuneración monetaria (sueldo) y/o en especie por concepto de la explotación de conocimientos o habilidades intelectuales. Trabajaron en ocupaciones administrativas, técnicas, control y supervisión.
 - Trabajador/a por cuenta propia. Miembros del hogar cuyo trabajo u ocupación lo hicieron en su propia empresa o negocio, contaron con un capital propio (solos o asociados), y no estuvieron a las órdenes de ningún patrón, ni utilizaron trabajadores remunerados, pero sí pudieron o no, emplear o ayudarse con trabajadores familiares o aprendices no remunerados.
 - Patrón/a, socio/a o empleador/a que sí recibe salario. Miembros del hogar que dirigieron su propia empresa o unidad económica. Contaron con trabajadores/as asalariados (obreros, empleados) o trabajadores familiares. A pesar de ser propietarios o socios, percibieron una remuneración mensual por el trabajo desarrollado en su propio establecimiento económico y a fin de gestión les corresponde una parte de las utilidades generadas por el negocio o empresa.
 - Patrón/a, socio/a o empleador/a que no recibe salario. Miembros del hogar que dirigieron su propia empresa o unidad económica. Contaron con trabajadores/as asalariados (obreros, empleados) o trabajadores familiares. Siendo propietarios o socios, no percibieron una remuneración mensual por el trabajo desarrollado en su propio establecimiento económico y a fin de gestión les corresponde una parte de las utilidades generadas por el negocio o empresa.
 - Cooperativista de producción. Miembros del hogar que, siendo socios, trabajaron activamente en una empresa cooperativa, recibiendo ingresos o asumiendo las pérdidas en su calidad de cooperativista.
 - Trabajador/a familiar o aprendiz sin remuneración. Miembros del hogar de 7 años y más que trabajaron sin recibir a cambio remuneración monetaria o en especie, pudiendo ser familiar o no del dueño del lugar donde trabajaron. Por ejemplo: Ayudante de taller mecánico, hijos/as de dueños de tiendas que ayudan en la venta, familiares del agricultor campesino, etc.
 - Empleada/o del hogar. Miembros del hogar que trabajaron en hogares realizando un trabajo de carácter doméstico, recibiendo a cambio un salario en dinero y/o en especie. Por ejemplo: Empleadas domésticas “cama adentro” o “cama afuera”, niñeras, cocineras, mayordomos, lavanderas, jardineros, etc.
- i) Tipo de contratación. Situación bajo la cual un trabajador acordó vender su fuerza de trabajo a un empleador, empresa, negocio o institución, este acuerdo pudo ser por escrito o a la palabra. La clasificación que se consideró en la encuesta fue:
- Contrato con fecha de vencimiento. Contratación que se hizo por escrito, su duración la estipuló el mismo contrato, indicando el tiempo para el cual se estaba haciendo el contrato.
 - Compromiso por obra o trabajo terminado. Situación en la cual los trabajadores no firmaron contrato y en cambio, tuvieron un acuerdo verbal de trabajo con el empleador, en el cual se estipuló la obra o trabajo a entregar según lo acordado.
 - Contrato por tiempo indeterminado. Tipo de contrato que se hizo por escrito y como su nombre lo dice, su duración fue indefinida. Este tipo de contrato se dio

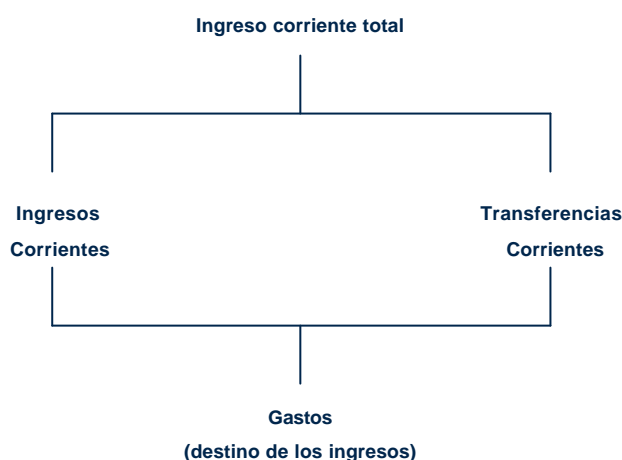
generalmente en instituciones públicas o estatales y situó al miembro del hogar en la condición de personal de planta con ítem La permanencia en el empleo dependía directamente de la decisión del trabajador.

- No firmó ningún contrato. Situación en la cual los trabajadores tuvieron un acuerdo de trabajo con el empleador que se hizo "a palabra", es decir, sin que hubiera un contrato escrito.
- j) Tipo de administración de la fuente laboral. Se identificó el sector al que pertenece la empresa, negocio, institución, etc. en el que trabajó el informante, el sector público abarca el Gobierno y empresas que son de propiedad y están bajo el control del Estado y el sector privado incluye empresas que son propiedad y están bajo control privado.
- k) Legalidad de la actividad o negocio. Se indagó el carácter formal o informal de la actividad de la empresa o institución donde trabajaron los miembros del hogar con relación a que tanto la obtención de permisos como la tenencia de registros contables son requisitos indispensables para que una empresa este formalmente constituida. Algunos ejemplos de licencias o permisos vigentes en nuestro país son: Permiso otorgado por el SENAREC (Servicio Nacional de Registro de Comercio), Licencia de Funcionamiento Anual, Certificado Fitosanitario, proveídos por los gobiernos municipales, Registro otorgado por el Servicio Nacional de Impuestos Internos. El registro puede ser: Libro Diario, Balance Contable, Estado de Resultados, etc.
- l) Tamaño del establecimiento. Se indagó el número de personas que trabajaron en la empresa, institución, o lugar donde el informante desempeña sus labores, ya sean como patrón, empleado, cuenta propia, etc. No se tomó en cuenta a los trabajadores menores de 7 años. Se consideró sólo el número de personas del establecimiento o local donde trabajó el entrevistado, independientemente de que ésta pueda pertenecer o formar parte de una cadena matriz.
- m) Subutilización de la mano de obra. Con el objeto de cuantificar el grado de utilización y aprovechamiento de la fuerza de trabajo en las diferentes actividades económicas, se preguntó sobre el número de días, el promedio de horas trabajadas habitualmente por los miembros del hogar, el deseo y la disponibilidad de trabajar más horas durante el período de referencia. Las preguntas permitieron estimar el volumen de trabajo en términos de jornadas laborales y cuantificar la subutilización y desaprovechamiento de la mano de obra en determinados periodos.
- n) Temporalmente ausentes del trabajo. Miembros del hogar de 7 años y más, que durante el período de referencia tuvieron empleo pero no trabajaron por alguna circunstancia especial.
- o) Desocupados abiertos. Miembros del hogar de 7 años y más, que durante el período de referencia no tenían trabajo pero lo buscaron activamente y estuvieron dispuestos a aceptarlo de inmediato.
- p) Población económicamente inactiva (PEI). Miembros del hogar que en el período de referencia no realizaron ninguna actividad económica.
- Estudiantes. Miembros del hogar que se dedicaron exclusivamente a recibir educación.

- Jubilados y Beneméritos. Miembro del hogar que está retirado de las actividades económicas por haberse jubilado o por haber participado en la Guerra del Chaco y que recibe pensiones en efectivo derivadas de los hechos mencionados.
- Dedicados a los quehaceres domésticos. Miembros del hogar que sin realizar alguna actividad económica estuvieron dedicados exclusivamente al cuidado de su hogar.
- Otros inactivos. Miembros del hogar que no desarrollaron una actividad económica por alguna causa diferente a las antes mencionadas.

2.7. Ingresos del hogar

Ilustración 5: Ingresos

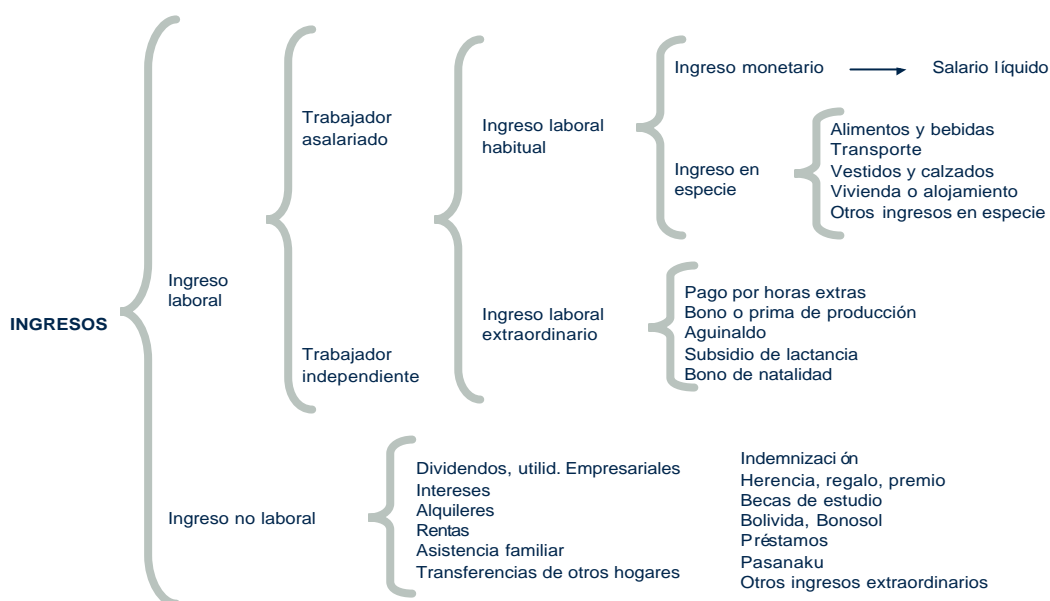


Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

2.7.1. Ingreso Corriente

Total Percepciones en efectivo y/o en especie que recibieron los miembros del hogar durante el período de referencia a cambio de la venta de su fuerza de trabajo a una empresa, institución o patrón, así como el ingreso en efectivo y/o en especie de un negocio agropecuario o bien el ingreso en efectivo de un negocio no agropecuario o los rendimientos derivados de cooperativas de producción, propiedad de algún miembro del hogar, se incluyeron los alquileres, intereses, dividendos y regalías derivados de la posesión de activos físicos o no físicos, las rentas por diferentes conceptos, las transferencias recibidas que no constituyeron un pago por su trabajo y otros ingresos corrientes percibidos; asimismo se consideró la estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado, a precios de menudeo de bs productos y servicios de consumo final y privado, tomados de su propio negocio, de los recibidos a cambio de un trabajo realizado, de los recibidos como regalo de personas que no eran miembros del hogar, o bien, la estimación del alquiler que se hubiera tenido que pagar por aquellos hogares que habitan viviendas propias, recibidas como prestación, prestadas o con una tenencia que no fuera la rentada o alquilada y otros ingresos no laborales percibidos. A continuación se incluye la estructura del ingreso aplicado en la encuesta:

Ilustración 6: Estructura del Ingreso



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

Ingreso laboral.

Es la remuneración total del asalariado, en dinero o en especie, a pagar (en el sentido de remuneración devengada) por una empresa a un miembro del hogar, de 7 años y más de edad, en contraprestación del trabajo realizado por éste, o en el caso de un trabajador independiente, el ingreso resultante de su actividad económica propia. A efectos de organizar la información, se ha captado el ingreso del trabajador asalariado y el ingreso del trabajador independiente.

Los ingresos laborales comprenden:

- Salario líquido.** Es el ingreso monetario que se ubica dentro del ingreso laboral habitual que trabajador asalariado, miembro del hogar, recibió durante el período de referencia a cambio de la venta de su fuerza de trabajo a una empresa, institución o patrón, aun hasta por períodos de vacaciones o paros breves, e incluye comisiones, donativos y propinas.
- Ingreso en especie.** Asignaciones complementarias recibidos de los empleadores (se excluyen los gastos realizados por los empleadores para mejorar el rendimiento del trabajador o su ambiente de trabajo), incluyen el valor de mercado asignado a:
 - Alimentos y bebidas, incluidos los consumidos por el personal doméstico en el hogar de su empleador y los consumidos en los viajes de negocios.
 - El transporte a, y desde, el lugar de trabajo y el estacionamiento de vehículos.
 - Servicio de vehículos y de otros bienes duraderos recibidos en préstamo para uso personal.
 - Vestimenta utilizable fuera del lugar de trabajo.

- Vivienda o alojamiento de un tipo que puedan utilizar todos los miembros del hogar al que pertenece el perceptor, incluida la habitación que utiliza el personal doméstico en el hogar de su empleador.
 - Otros ingresos en especie, tales como: Consumo gratuito de servicios producidos por el empleador para el mercado (por ejemplo: empresas de transporte que otorgan viajes gratuitos a su personal); utilización de instalaciones deportivas o recreativas puestas a disposición de los trabajadores y sus familias; el servicio de guarderías infantiles gratuitas para los hijos de los asalariados, etc.
- c) Ingreso laboral extraordinario. Ingreso en efectivo o en especie que el trabajador asalariado, miembro del hogar, percibió de manera no habitual, pudiendo este ser obligatorio por ley o sujeto a la norma interna de la empresa o institución o a un acuerdo entre empleador y empleado. Se consideró los siguientes ingresos extraordinarios:
- Pago por horas extras, ingreso que percibió trabajador asalariado, cuando trabajó más allá de las horas o días estipulados en su acuerdo laboral.
 - Bono o prima de producción, ingreso extraordinario que resulta cuando el establecimiento, negocio, empresa, o institución donde trabajó el miembro del hogar, obtiene una mayor producción a la esperada o programada por el empleador en un determinado periodo, el cuál es distribuida entre todos los trabajadores.
 - Aguinaldo, monto equivalente a un sueldo bruto o salario básico otorgado por el empleador al finalizar el año.
 - Subsidio de lactancia, beneficio laboral que comprendió la asignación de productos lácteos equivalentes a un salario mínimo nacional mensual. Sólo fueron beneficiados los trabajadores asalariados asegurados y que en los últimos doce meses hubieran tenido un hijo (Se otorga cinco meses antes del nacimiento y doce meses después).
 - Bono de natalidad, comprendió el pago por una sola vez de un salario mínimo nacional a trabajadores que en los últimos 12 meses han tenido un hijo.
- d) Ingreso del trabajador independiente. Es el ingreso de los trabajadores autónomos, miembros del hogar (con o sin empleados), equivalente a la diferencia entre el valor de su producción y el consumo intermedio, el consumo de capital fijo, los impuestos sobre la producción (netos de subsidios) y la remuneración de los asalariados. En su función de productores, los hogares utilizaron insumos y factores primarios para obtener bienes y servicios que pudieron tener los siguientes destinos durante el período en el cual son producidos:
- Pudieron ser vendidos, intercambiados por otros o utilizados para hacer pagos en especie.
 - Pudieron ser incorporados a las existencias para futuras aplicaciones o para continuar su procesamiento en el futuro.
 - Pudieron ser incorporados al capital fijo aplicado a la actividad productiva del hogar.
 - Pudieron ser suministrados a otros productores para su utilización como consumo intermedio en la producción de otros bienes y servicios.
 - Pudieron ser retenidos para consumo final del hogar que los obtiene.

Ingreso no laboral.

Comprende las percepciones en efectivo que recibieron los miembros del hogar y que no constituyeron un pago por trabajos realizados; percepciones en efectivo provenientes de

alquileres, intereses, dividendos y regalías derivadas de la posesión de activos físicos y no físicos propiedad de algún miembro del hogar; las transferencias corrientes en dinero o en especie: transacciones por las cuales una unidad institucional (por ejemplo los hogares) recibieron bienes, servicios o activos de otra unidad institucional, sin entregar algo a cambio (o sea sin contrapartida).

Los ingresos de los hogares por este concepto comprenden:

- a) Dividendos por acciones y otras utilidades por participaciones en el capital de las sociedades constituidas o cuasi sociedades. Beneficios distribuidos por cooperativas, a sus miembros. Otros ingresos por participación en el capital de sociedades y cuasi sociedades. Incluye participación de los asalariados en los beneficios del empleador.
- b) Intereses por depósitos, bonos, préstamos, etc.
- c) Alquileres de propiedades inmuebles, de propiedades agrícolas y maquinarias, ingresos por concepto de arrendamiento de propiedades agropecuarias o concesiones mineras, así como también galpones o silos para el almacenamiento de los productos o maquinaria agrícola.
- d) Rentas por jubilación, referido a los pagos que los miembros del hogar recibieron por concepto de jubilación o pensión de los organismos previsionales, públicos o privados.
- e) Benemérito, rentas mensuales en efectivo que reciben las personas que han participado en la Guerra del Chaco.
- f) Invalidez, comprende la invalidez permanente parcial y total. Esta prestación se otorgó al trabajador que ha sufrido algún accidente en el ejercicio de sus funciones de trabajo. Como consecuencia del accidente el trabajador no retornará a su fuente de trabajo por el impedimento físico total o parcial causado a raíz del accidente.
- g) Viudez, prestación otorgada al cónyuge de un trabajador fallecido por un accidente sufrido en las actividades o ejercicio de funciones de su trabajo.
- h) Orfandad, prestación otorgada a los hijos huérfanos menores de 19 años de edad, ante la muerte del padre o madre durante la realización de las actividades propias del trabajo.
- i) Otras rentas mensuales que no se incluyeron en las antes mencionadas, tales como la prestación otorgada por ejemplo a hermanos huérfanos menores de 19 años o a los padres ancianos del trabajador fallecido en un accidente de trabajo; la renta de la tierra y de otros recursos naturales, etc.
- j) Asistencia familiar por divorcio o separación, comprenden los ingresos que recibieron las madres o sus hijos, del padre (ex pareja) que no es miembro de ese hogar. Este monto puede haber sido determinado judicialmente o en común acuerdo entre ambos.
- k) Transferencias monetarias o en especie, provenientes de hogares u otras personas que residen en este u otro lugar del país o en el exterior.

- l) Indemnización, dinero que proviene de la compensación una vez que algún miembro del hogar quedó desempleado por retiro, el cual se percibió una sola vez, o Indemnización de Seguros, percepciones en efectivo que recibieron los miembros del hogar provenientes de seguros contra riesgos, por accidentes automovilísticos, enfermedades, incendios, inundaciones o siniestros similares.
- m) Herencia, regalo en efectivo o premios de juegos de azar (lotería, bingo, etc.), dinero obtenido por algún miembro del hogar de manera extraordinaria y ocasional, producto de una herencia, regalo o juego de azar.
- n) Bolivida/Bonosol, ingreso anual e irrestricto para personas de 65 o más años.
- o) Préstamos, valor de las deudas contraídas con instituciones tales como bancos, mutuales, financieras, cooperativas, etc., gravados por intereses y bajo la garantía de documentos de propiedad de bienes generalmente inmuebles, o deudas contraídas con familiares o amigos, generalmente a bajas tasas de interés.
- p) Pasanaku, ingreso que proviene de asociaciones de ahorro y crédito no formal que se configuran a través de fondos rotatorios. En su forma más sencilla los participantes hacen contribuciones regulares hacia un fondo común el cual es otorgado a cada uno por su vez por períodos determinados.
- q) Otros ingresos extraordinarios por ejemplo becas de estudio, derechos de autor, marcas y patentes, etc.

2.8. Gastos del Hogar

Ilustración 7: Gasto Corriente Total



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

Gasto corriente total

Egreso que los miembros del hogar destinaron, durante el período de referencia, para la adquisición de productos y servicios de consumo final y privado, el gasto efectuado en dinero, o por la compra de productos y/o servicios que fueron pagados, donados y/o regalados como una transferencia corriente a personas o instituciones ajenas al hogar (gasto corriente monetario) así mismo se considera la estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado, a precios de minorista de los productos y servicios de consumo final y privado, tomados de su propio negocio, de los recibidos a cambio de un trabajo realizado, de los dados como regalo a personas que no eran miembros del hogar, o bien, la estimación del alquiler que hubieran tenido que pagar aquellos hogares que

habitaban viviendas propias, recibidas como prestación, prestadas o con una tenencia que no fuera la rentada o alquilada (gasto corriente no monetario).

Ilustración 8: Estructura del Gasto



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares -INE

Gasto corriente monetario.

Egresos que los miembros del hogar destinaron durante el período de referencia, para la adquisición de productos y servicios de consumo final y privado, para el gasto efectuado en dinero, o por la compra de productos y/o servicios que fueron pagados, donados y/o regalados como una transferencia corriente a personas o instituciones ajenas al hogar.

Los egresos se clasifican en:

- Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar. Se refiere a la adquisición de artículos que son comúnmente consumidos fuera del hogar, como ser: Desayuno, almuerzo, té, cena, sandwiches, golosinas, bebidas alcohólicas, refrescos.
- Alimentación dentro del hogar. Se refiere al gasto en bienes para su consumo en el hogar o adquiridos para ese fin, independientemente del tiempo en el que se consuman, como ser: Cereales, carnes, pescados, aceites y grasas, productos lácteos y huevos, tubérculos, verduras, legumbres, leguminosas, frutas frescas, azúcar y mieles, infusiones, sal y condimentos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

- c) Artículos y servicios para la limpieza y cuidados del hogar. Detergente, jabón de barra para lavar, papel higiénico, blanqueadores, escobas, fósforos, focos, insecticidas, lavandería, tintorería, entre otros productos y servicios.
- d) Servicio de transporte público. Transporte urbano (minibús, micro, etc.), colectivo, taxi, otros. Transporte interurbano: terrestre, aéreo, entre otros servicios.
- e) Servicios y artículos de esparcimiento y cultura. Se refiere a espectáculos, cine, teatro, fútbol, alquiler de videos, TV por cable, periódicos, libros y revistas, cassettes, discos compactos CD, parque de diversiones, show de títeres, presentaciones de actuación en el colegio, visita al zoológico, discotecas, bares, shows, etc.
- f) Artículos y servicios de uso personal. Se refiere a jaboncillo, pasta dental, champú, cepillo, peine, maquina de afeitar desechable, brocha de afeitar, artículos para cabello: ganchos, pinches, accesorios de belleza, ruleros, pinzas, corta uñas, espejos, artículos de maquillaje, papel higiénico, pañuelos desechables, etc.
- g) Servicio Doméstico: Sueldo a empleada/o doméstica/o, chofer, jardinero, etc.
- h) Tabaco. Se refiere a tabaco, cigarrillos, etc.
- i) Otros gastos mensuales. Otros gastos mensuales que comprenden asignaciones de dinero para hijos u otras personas, combustibles y lubricantes para automóviles, motocicletas, etc. y cuotas de pasanaku.
- j) Comunicaciones. Se refiere a teléfono larga distancia, conferencias, cartas, encomiendas, Internet, telex, telefax, anuncios en prensa radio y televisión.
- k) Vestidos y calzados. Se entiende por ropa, calzados y accesorios para el uso de los miembros del hogar, ya sea productos elaborados o materiales para la confección de los mismos.
- l) Artículos textiles y plásticos. Se refiere tapices, manteles, frazadas, cortinas, baldes, bañadores, cortina de plástico para baño, alfombra de vinilo, linóleo, sábanas, fundas, colchón de lana o de espuma, colchoneta, almohada, cojín, almohadón, edredón, toallas, mosquitero, mantel de hule o plástico, tapete de hilo, plástico, tela, etc.
- m) Servicios a hogares. Se refiere a sastrería, limpieza en seco, reparaciones de calzados, de ropa, lavado y planchado de ropa fuera de casa, lavado de alfombras o tapices, fumigación de la vivienda.
- n) Salud. Consultas y exámenes médicos, medicamentos y productos farmacéuticos e internaciones hospitalarias. Lo declarado no debe incluir gastos efectuados por EDAS e IRAS ni embarazos y partos.
- o) Equipamiento del hogar. Se refiere a muebles para el hogar, vajilla, menaje y utensilios.
- p) Joyería, Bisutería y Relojería. Se refiere a joyería, relojes, aretes, cadenas, prendedores, collares, joyería de fantasía, tibis, pisa corbata, topes, etc.
- q) Artículos de distracción. Comprende juguete, juegos de mesa y artículos afines.

- r) Otros gastos anuales. Incluye reparaciones y mantenimiento del vehículo propio, gastos de turismo (transporte, hospedaje), gastos legales y en seguros, misceláneos (bautizos, graduaciones, matrimonios, gastos por concepto religiosos, caridad, donaciones, funerales).
- s) Gastos Financieros. Se refieren a las cuotas de pago por préstamos hipotecarios, créditos de consumo (compra de electrodomésticos, televisión, gastos en adquisición de artículos de consumo personal a pagar mediante cuotas) y cuotas de pago de por compras efectuadas con tarjetas de crédito.
- t) Alquiler. Gasto mensual que el hogar realizó por concepto de arrendamiento de vivienda.
- u) Servicios básicos. Se refiere al gasto que al hogar le significa el contar con agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y servicio telefónico.
- v) Combustible. Se refiere al gasto que el hogar efectúa al mes, para adquirir combustible para cocinar.
- w) Reparación, construcción y ampliación. Se consideró el gasto que en el último año, efectuó el hogar para reparar, construir o ampliar su vivienda.

Gasto corriente no monetario.

Estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado a precio de minorista, de los productos y servicios de consumo final y privado, se clasifican en: Autoconsumo, pago de especie, regalos y estimación del alquiler de la vivienda.

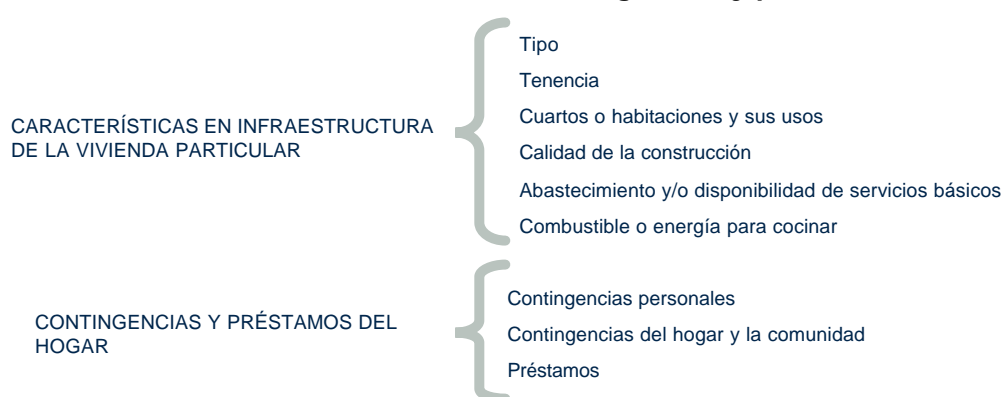
Los gastos corrientes no monetarios se clasifican en:

- a) Autoconsumo o autosuministro. Estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado a precio de minorista, de los productos para su consumo final y privado, que ellos mismos procesan, de los productos que tomaron de su negocio comercial y de los servicios que recibieron de algún miembro del mismo hogar, cuya actividad económica fue precisamente proporcionar algún tipo de servicio.
- b) Pago en especie. Estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado a precio de minorista, de los productos y servicios de consumo final y privado, que recibieron aquellas personas que fueron trabajadores agropecuarios y no agropecuarios a cambio de su trabajo como una forma de pago o por medio de prestaciones sociales. Así mismo se considera el valor estimado de los productos y/o servicios que recibieron en especie los trabajadores por cuenta propia o los patrones propietarios de un negocio, por un trabajo realizado.
- c) Regalos. Estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado a precio de minorista, de los productos y servicios para su consumo final y privado que fueron recibidos como regalo de personas que no son miembros del hogar.
- d) Estimación del alquiler de la vivienda. Estimación realizada por los miembros del hogar, del alquiler que se hubiera tenido que pagar con base al valor en el mercado, de aquellos hogares que habitan viviendas propias, recibidas como prestación, prestadas o con una tenencia que no fuera la rentada o alquilada.

Inventario de Bienes Duraderos. El objetivo este acápite, es el de estimar el bienestar de los hogares mediante la tenencia de bienes duraderos (equipamiento del hogar). Se consideró un flujo monetario derivado de la tenencia de los bienes duraderos listados en la boleta para cada hogar, tomado en cuenta para la construcción del agregado de consumo que se utiliza para el cálculo de los indicadores de pobreza.

2.9. Características de la vivienda, contingencias y préstamos

Ilustración 9: Características de la vivienda, contingencias y préstamos del hogar



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares -INE

Para la captación de esta información, se asignó la sección 8 de la Boleta de encuesta, los datos fueron proporcionados por el ama de casa o jefe del hogar. La información se obtuvo mediante la observación directa (donde se identificó el tipo de vivienda) y a través de la entrevista al informante. El periodo de referencia para todas las preguntas, fue el momento o día en que se efectuó la entrevista.

Las variables que se investigaron fueron: Tipo, Tenencia y Número de Cuartos en la Vivienda, Cuarto para Cocinar y Dormir, Combustible más utilizado, Baño, Material Predominante en Muros, Techos y Pisos, Disponibilidad y distribución del Agua, Drenaje, Electricidad y Teléfono. Además se obtuvo información acerca de las contingencias del hogar y de los préstamos efectuados por el mismo. Los criterios para captar las variables correspondientes a este tema, se enumeran a continuación:

- Tipo.** Corresponde a la clasificación de viviendas, más usual en el país, considerando casa, departamento, habitación suelta, vivienda improvisada o móvil y local no destinado para habitación.
- Tenencia.** Concerniente al régimen de ocupación legal con el que habitaron los hogares en la vivienda, tomándose en cuenta condiciones tales como propia totalmente pagada, propia en proceso de pago, contrato anticrético, alquiler, contrato mixto, cedida por servicios, prestada por parientes o amigos y otras condiciones diferentes a las mencionadas.
- Cuartos o habitaciones y sus usos.** Referido al número total de cuartos con que contaba la vivienda discriminando cuartos o habitaciones utilizados sólo para dormir, baño, cocina o negocio familiar.

- d) Calidad de la construcción. Características de infraestructura de la vivienda que se determinaron a través del material predominante en los muros, pisos y techos.
- e) Abastecimiento o disponibilidad de servicios básicos. Situación en la que se encontraban las viviendas en cuanto al abastecimiento y disponibilidad de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y teléfono.
- f) Combustible. Se refiere al tipo de combustible o energía que el hogar utiliza habitualmente para preparar sus alimentos, por ejemplo, leña, gas licuado, etc.
- g) Contingencias personales. Información rescatada en la sección 8 de la Boleta de encuesta, que corresponde a aquellos problemas que hubieron afectado a alguno de los miembros del hogar y que tuvieron incidencia en los ingresos del hogar, tales como pérdida de empleo, enfermedad, muerte, etc.
- h) Contingencias del Hogar y la Comunidad. Situaciones que afectaron directamente las actividades económicas del hogar en el orden de la disminución o pérdida en los ingresos normales del hogar o en su patrimonio, por ejemplo, quiebra del negocio familiar, desastres naturales, huelgas, etc.
- i) Préstamos del hogar. Percepciones en efectivo que recibieron los miembros del hogar como un financiamiento otorgado a éstos por personas ajenas al hogar, instituciones bancarias o de otra índole y que permiten explicar el déficit o el superávit entre los ingresos y los gastos corrientes.

2.10. Ingreso del productor agropecuario independiente

Las definiciones que se utilizan en la sección Ingreso del productor agropecuario independiente son:

Ilustración 10: Ingresos del Productor Agropecuario Independiente



Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

Esta es una información complementaria a las declaraciones de la sección de Ingresos, la reportaron los hogares que realizaron alguna actividad agropecuaria y la misma permitió estimar el valor del ingreso neto promedio del productor agropecuario. Se pretendió medir todas las fuentes de ingreso de los hogares, ya sean directos o porque el hogar no efectúa gastos debido a que cultivan algunos productos o crían animales no domésticos para su consumo, lo cual tiende a mejorar sus condiciones de vida.

2.11. Pobreza

Información sobre las personas construida a partir de la información de la encuesta. Los indicadores de pobreza utilizados en la encuesta son tres casos especiales de la clase de medidas separables y aditivas de Foster, Greer y Thorbecke (1984).

La medida general de la pobreza es:

$$P_a = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{Z - y_i}{Z} \right)^a$$

Donde:

- y_i : Consumo estimado de la i-ésima persona
- Z : línea de pobreza.
- q : número de personas cuyo y_i s menor que la línea de pobreza.
- a : un parámetro no negativo que refleja la aversión de la medida a la pobreza.

La línea de pobreza: Es el costo de un conjunto de bienes que satisfacen las necesidades alimentarias, de educación, vivienda, salud, etc. de un individuo promedio. La línea de pobreza es calculada anualmente por UDAPE.

A partir de la anterior ecuación se calculan los siguientes indicadores:

- a) Incidencia de pobreza: Corresponde a $a=0$. Es la proporción de hogares cuyo ingreso (consumo) per cápita es inferior al valor de la línea de pobreza.
- b) Brecha de la pobreza. Este índice se obtiene cuando $a=1$. El índice indica el déficit agregado de pobreza que la población pobre tiene con relación a la línea de pobreza.
- c) Severidad Este índice se obtiene cuando $a=2$. Esta medida indica la severidad de la pobreza y demuestra la relativa desigualdad que existe entre la población pobre. Esta medida depende de la distribución y esencialmente pondera las brechas de pobreza promedio por la población a cada nivel.

Para el cálculo de los indicadores de pobreza se utiliza el ingreso en el área urbana y el consumo en el área rural. El ingreso es utilizado en el área urbana, principalmente para poder efectuar comparación con estimaciones de pobreza de años anteriores. En el área rural se adopta el consumo porque es una variable menos afectada por problemas de estacionalidad.

3. COBERTURA GEOGRÁFICA Y TEMPORAL

3.1 Cobertura geográfica

De acuerdo a los requerimientos de información y al propósito de comparabilidad con las Encuestas a Hogares MECOVI 1999, 2000 y 2001, la MECOVI 2002 fue diseñada para presentar información, a nivel nacional con una desagregación urbano-rural.

3.1. Cobertura temporal

La encuesta a Hogares MECOVI 2002 se realizó del 6 de noviembre al 24 de diciembre de 2002, en un período que abarcó entre 28 y 35 días de levantamiento de información según la distribución de la muestra por departamento y por áreas urbanas o rurales.

3.2. Periodo de referencia de las variables

Las variables y categorías que abarcó el marco conceptual de la encuesta son de diferente naturaleza, en cuanto a su ocurrencia y fluctuación en el tiempo, esto hizo imposible fijar períodos recordatorios homogéneos en la entrevista para todas las variables y planteó la necesidad de combinar períodos de diferente extensión para las diferentes variables.

Para las variables sociodemográficas se consideró el momento de la entrevista como el período de referencia, excepción hecha de las variables educativas que también consideraron el año.

Respecto a las variables de salud, se tomaron en cuenta periodos cortos como las últimas cuatro semanas anteriores a la semana de la entrevista, ciertamente la variable fecundidad observó un periodo de referencia anual.

En cuanto a la condición de actividad y características ocupacionales, atendiendo a las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se fijó como período de referencia la semana anterior a la entrevista con la finalidad de abarcar todos los tipos de empleo que existan en el país, incluyendo los de corta duración o los irregulares.

Para determinar los períodos de referencia de los ingresos, fueron considerados los diferentes aspectos que determinan la frecuencia con la que disponen los hogares o los perceptores de estos recursos. Algunos de estos aspectos fueron: frecuencias de pago de los asalariados y los períodos más frecuentes en los que se disponen las ganancias o los rendimientos (la mayor parte de las personas ocupadas reciben ingresos en un período máximo de un mes). Otro aspecto que se consideró, fue la naturaleza de la actividad económica en cuanto a variaciones estacionales (por ejemplo: los perceptores de ingresos en actividades agrícolas disponen de recursos económicos al finalizar los ciclos agrícolas). Por otro lado se tomaron en cuenta las variaciones irregulares causadas por la inestabilidad en el empleo que producen fluctuaciones en el ingreso en diferentes meses, por lo que el período para registrar los ingresos fueron los doce meses anteriores al mes en que se realizó la entrevista.

En cuanto a las variables que conforman el gasto en los hogares, se consideró la heterogeneidad en la frecuencia en que se adquieren los diferentes bienes y servicios. Dado que es imposible que las personas retengan en la memoria, durante períodos muy largos todas las operaciones económicas que realizan para la compra de bienes y servicios, que se

adquieren con mucha frecuencia, (por ejemplo: la compra de alimentos referida a seis meses sería difícil de precisar) se decidieron períodos de captación mensuales.

En contraposición a lo anterior se tomaron en cuenta los bienes y servicios que se compran con poca frecuencia en períodos largos y en donde los gastos de inversión son difíciles de olvidar, para estos casos se establecieron períodos de captación más largos, por ejemplo trimestrales o anuales.

Todas las variables de características de infraestructura de la vivienda se registraron al momento de la entrevista.

Los períodos de referencia que se utilizaron para la recolección de la información se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 4: Periodos de referencia

Sección / parte	Descripción de sección y parte	Periodo de referencia
Sección 1	Información general de los miembros del hogar	Momento de la entrevista
Sección 2	Migración	Últimos 5 años
Sección 3	Salud	
Parte A	Enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas	Últimas 4 semanas
Parte B	Acceso a servicios de salud	Últimas 4 semanas
Parte C	Fecundidad	Últimos 12 meses
Sección 4	Educación	
Parte A	Formación educativa	Últimos 12 meses
Parte B	Causas de inasistencia	Últimos 12 meses
Sección 5	Empleo	
Parte A	Condición de actividad	Semana pasada
		Últimas 4 Semanas
Parte B	Actividad y ocupación principal	Semana pasada
Parte C	Ingreso laboral de la ocupación principal	Semana pasada
		Últimos 12 meses
Parte D	Actividad y ocupación secundaria	Semana pasada
Parte E	Ingreso laboral de la ocupación secundaria	Semana pasada
		Últimos 12 meses
Parte F	Subutilización de mano de obra	Semana pasada
Sección 6	Ingresos no laborales	Últimos 12 meses
Sección 7	Gastos	
Parte A	Gastos en Alimentos y Bebidas Consumidas fuera del Hogar	Último mes
Parte B	Gastos en educación	Últimos 12 meses
		Último mes
Parte C	Gastos en alimentación dentro del hogar	Último mes
Parte D	Gastos no alimentarios	Último mes
		Últimos 3 meses
		Últimos 12 meses
Parte E	Inventario de bienes duraderos	Momento de la entrevista
Sección 8	Vivienda, contingencias y prestamos del hogar	
Parte A	Características de la vivienda	Último mes
Parte B	Contingencias y prestamos del hogar	Últimos 12 meses
Sección 9	Ingreso productor agropecuario independiente	
Parte A	Productor agrícola	Últimos 12 meses
Parte B	Productor pecuaria	Últimos 12 meses
Parte C	Productos derivados y subproductos	Últimos 12 meses
Parte D	Costos de producción	Últimos 12 meses

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares -INE

4. DISEÑO MUESTRAL

4.1. Universo de Estudio

La investigación está dirigida al conjunto de hogares establecidos en viviendas particulares ocupadas de las ciudades capitales, resto urbano y área rural de Bolivia, en el periodo noviembre / diciembre del año 2002. Excluye a los hogares constituidos en viviendas colectivas.

4.2. Unidades de muestreo, observación y análisis

4.2.1. Unidad de muestreo

La unidad de muestreo en su última etapa (UTM) es la vivienda particular ocupada, está tiene permanencia fija en el tiempo y espacio característica que permite utilizar la vivienda como unidad de selección en el diseño muestral.

4.2.2. Unidad de observación

La unidad de observación es el hogar con todos y cada uno de sus miembros que lo componen.

4.2.3. Unidad de análisis

Las unidades de análisis para la generación de información son:

- a) Hogar como unidad de consumo colectivo en donde se realizan las transacciones de ingreso y gasto.
- b) Miembros del hogar en cuanto a sus características sociodemográficas, ocupacionales y de ingreso.
- c) Vivienda en cuanto a sus características de tamaño, condiciones físicas y de servicios.

4.3. Marco Muestral.

El marco muestral de la encuesta a hogares ha sido construido sobre la base de la información proporcionada por el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001 y contiene 16.790 UPM situadas tanto en el área amanzanada como en el área dispersa.

El marco muestral está conformado por un listado de viviendas (particulares: ocupadas y desocupadas) del área urbana y rural, clasificadas mediante identificadores censales, y planos y mapas cartográficos que sirven de guía para la ubicación en el terreno y el desarrollo del plan de recorridos de las brigadas de encuestadores y supervisores.

A partir del marco muestral se ha seleccionado una muestra maestra como marco de referencia para las encuestas a hogares que el INE realizará entre los años 2002 y 2006. La muestra maestra sigue una distribución potencial con relación al marco muestral. La muestra maestra contiene un total de 2109 UPM seleccionadas. La encuesta a hogares MECOVI 2002 utiliza la muestra maestra para definir la muestra de viviendas a encuestar.

4.4. Tipo de Muestreo.

El muestreo utilizado para la encuesta combina la estratificación por aglomeración poblacional con el muestreo multietápico.

Los estratos definidos son cinco:

- a) Ciudades Capitales y la ciudad de El Alto.
- b) Poblaciones de 10.000 y más habitantes que no son ciudades capitales ni El Alto.
- c) Poblaciones de 2.000 a –10k. Comprende los centros poblados menores o localidades entre 2.000 y menos de 10.000 habitantes.
- d) Poblaciones de 250 a –2.000. Localidades entre 250 a menos de 2.000 habitantes.
- e) Poblaciones de menos de 250 habitantes. En algunos casos este estrato se considera como área dispersa.

Las etapas de muestreo utilizadas son:

- a) Dos en el área amanzanada (UPM y Vivienda particular ocupada).
- b) Tres en el área dispersa (UPM, Segmento Censal y Vivienda particular ocupada).

4.5. Tamaño y Distribución de la Muestra.

El tamaño de la muestra planificada para la Encuesta a Hogares – Programa MECOVI 2002 fue de 5.952 viviendas agrupadas en 670 UPM. Esto representa un incremento del 3.62% con relación a la muestra de la encuesta a hogares MECOVI 2001.

El tamaño de muestra ha sido calculado sobre la base de los indicadores de la tasa de incidencia de pobreza, gastos promedio en consumo, y ajustes por la tasa de rechazo referente a la encuesta anterior. Para definir la muestra se ha considerado un nivel de confiabilidad del 95% y un error relativo permisible máximo del 5% en las estimaciones.

Para una mayor eficiencia y precisión de los cálculos se fijó el número de viviendas particulares ocupadas a ser encuestadas por UPM fijó en 8 y 12 para el área amanzanada y dispersa, respectivamente.

La muestra de viviendas se la distribuye entre los estratos empleando el método de asignación proporcional con respecto a la Muestra Maestra.

El cuadro siguiente presenta la distribución de la muestra por los estratos establecidos y la región:

Tabla 5 Distribución de Unidades Primarias de Muestreo y Viviendas por Estratos
UPM y Viviendas Por Región, según Departamento y Nivel de Aglomeración

DEPARTAMENTO/ AGLOMERACION	REGION								
	Total		%	Altiplano		Valle		Llano	
	UPM	Viviendas	VIVIENDAS	UPM	Viviendas	UPM	Viviendas	UPM	Viviendas
Total	670	5.952	100,00	281	2.496	213	1.916	176	1.540
Ciudades Capitales	238	1.904	31,99	111	888	67	536	60	480
Resto 10K y +	102	816	13,71	34	272	35	280	33	264
De 2.000 a -10k	86	688	11,56	32	256	27	216	27	216
De 250 a -2.000	96	768	12,90	42	336	31	248	23	184
Menos de 250	148	1.776	29,84	62	744	53	636	33	396
Chuquisaca	52	480	100,00	-	-	52	480	-	-
Ciudad Capital	19	152	31,67			19	152		
Resto 10K y +	-	-	0,00			0	0		
De 2.000 a -10k	8	64	13,33			8	64		
De 250 a -2.000	9	72	15,00			9	72		
Menos de 250	16	192	40,00			16	192		
La Paz	148	1.292	100,00	148	1.292				
Ciudad Capital	40	320	24,77	40	320				
El Alto	36	288	22,29	36	288				
Resto 10K y +	13	104	8,05	13	104				
De 2.000 a -10k	14	112	8,67	14	112				
De 250 a -2.000	18	144	11,15	18	144				
Menos de 250	27	324	25,08	27	324				
Cochabamba	107	956	100,00			107	956		
Ciudad Capital	32	256	26,78			32	256		
Resto 10K y +	21	168	17,57			21	168		
De 2.000 a -10k	14	112	11,72			14	112		
De 250 a -2.000	15	120	12,55			15	120		
Menos de 250	25	300	31,38			25	300		
Oruro	62	552	100,00	62	552				
Ciudad Capital	20	160	28,99	20	160				
Resto 10K y +	8	64	11,59	8	64				
De 2.000 a -10k	9	72	13,04	9	72				
De 250 a -2.000	11	88	15,94	11	88				
Menos de 250	14	168	30,43	14	168				
Potosi	71	652	100,00	71	652				
Ciudad Capital	15	120	18,40	15	120				
Resto 10K y +	13	104	15,95	13	104				
De 2.000 a -10k	9	72	11,04	9	72				
De 250 a -2.000	13	104	15,95	13	104				
Menos de 250	21	252	38,65	21	252				
Tarija	54	480	100,00			54	480		
Ciudad Capital	16	128	26,67			16	128		
Resto 10K y +	14	112	23,33			14	112		
De 2.000 a -10k	5	40	8,33			5	40		
De 250 a -2.000	7	56	11,67			7	56		
Menos de 250	12	144	30,00			12	144		
Santa Cruz	114	984	100,00					114	984
Ciudad Capital	44	352	35,77					44	352
Resto 10K y +	20	160	16,26					20	160
De 2.000 a -10k	18	144	14,63					18	144
De 250 a -2.000	14	112	11,38					14	112
Menos de 250	18	216	21,95					18	216
Beni	47	412	100,00					47	412
Ciudad Capital	10	80	19,42					10	80
Resto 10K y +	13	104	25,24					13	104
De 2.000 a -10k	9	72	17,48					9	72
De 250 a -2.000	6	48	11,65					6	48
Menos de 250	9	108	26,21					9	108
Pando	15	144	100,00					15	144
Ciudad Capital	6	48	33,33					6	48
Resto 10K y +	-	-	0,00					0	0
De 2.000 a -10k	-	-	0,00					0	0
De 250 a -2.000	3	24	16,67					3	24
Menos de 250	6	72	50,00					6	72

4.6. Selección de Unidades de Muestreo.

La selección de UPM sigue el método PPT (probabilidad proporcional al tamaño de viviendas que tiene la UPM) según las UPM que corresponden a la Muestra Maestra, dentro de cada Departamento y estrato.

La segunda etapa de muestreo se aplica a las UPM del área dispersa. Esta etapa selecciona los segmentos censales mediante probabilidad proporcional al tamaño de viviendas del segmento.

La última etapa de muestreo correspondiente a la selección de viviendas particulares ocupadas en las UPM seleccionadas, se realiza, previa actualización del listado de viviendas en la UPM, con igual probabilidad de manera sistemática y arranque aleatorio.

4.7. Probabilidad de Selección.

La probabilidad de selección de cada vivienda combina las correspondientes probabilidades de selección de unidades muestrales en cada etapa, considerando la información disponible en la Muestra Maestra, el Marco Muestral y los listados de actualización y selección de viviendas.

Las probabilidades de selección son determinadas al nivel de la Muestra Maestra, para posteriormente realizar el ajuste de dichas probabilidades a nivel del Marco Muestral.

El inverso de la probabilidad de selección de la vivienda es el factor de expansión preliminar. El factor de expansión final, tiene el ajuste de la no-respuesta en los resultados de incidencias de campo y el total poblacional proyectado para ese año.

La probabilidad de selección para el área amanzanada viene dada por:

$$P(Viv_{ijh}) = \left(\frac{A_h N_{jh}}{N_h} \right) * \left(\frac{VE_{jh}}{VL_{jh}} \right)$$

Para el área dispersa por:

$$P(Viv_{ikjh}) = \left(\frac{A_h N_{jh}}{N_h} \right) * \left(\frac{B_{jh} N_{kjh}}{N'_{jh}} \right) * \left(\frac{VE_{kjh}}{VL_{kjh}} \right)$$

Donde:

- $P(Viv_{ijh})$: Probabilidad de seleccionar la i-ésima vivienda de la j-ésima UPM, del h-ésimo estrato.
- $P(Viv_{ikjh})$: Probabilidad de seleccionar la i-ésima vivienda de la k-ésima USM, de la j-ésima UPM, del h-ésimo estrato.
- A_h : Número de UPM´s seleccionadas del estrato h.
- N_h : Número de viviendas del estrato h en la Muestra Maestra.
- N_{jh} : Número de viviendas en la j-ésima UPM del estrato h.
- VE_{jh} : Número de viviendas encuestadas en la j-ésima UPM, del estrato h.

- VL_{jh} : Número de viviendas listadas en la j-ésima UPM, del estrato h.
 B_{jh} : Número de USM's (Segmentos Censales) seleccionados en la j-ésima UPM del estrato h.
 N_{kjh} : Número de viviendas en la k-ésima USM (Segmento Censal), de la j-ésima UPM del estrato h.
 N'_{jh} : Número de viviendas listadas en la j-ésima UPM del estrato h.
 VE_{kjh} : Número de viviendas encuestadas en la k-ésima USM (Segmento Censal) de la j-ésima UPM, del estrato h.
 VL_{kjh} : Número de viviendas listadas en la k-ésima USM (segmento Censal) de la j-ésima UPM, del estrato h.

4.8. Niveles de Desagregación de los Resultados

De acuerdo con las estimaciones del Diseño Muestral, la muestra proporciona información desagregada a los siguientes niveles:

Nivel Nacional
 Nivel Regional
 Altiplano
 Valles
 Llanos
 Área Urbana
 Área Rural

Desagregaciones más específicas, pueden generar resultados no confiables ya que la muestra es más reducida para estos casos y dependerían de la magnitud del error de muestreo.

El cuadro siguiente presenta los tamaños de muestra por los dominios de estudio

Tabla 6 Tamaño de la muestra por Dominio

Divisiones	Viviendas
Total	5,952
Area	
Urbana	3,408
Rural	2,544
Región	
Altiplano	2,496
Valle	1,916
Llano	1,540

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

5. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

5.1. Recolección de la información

La recolección de la información se llevó a cabo por medio de visitas a las viviendas seleccionadas, utilizando instrumentos de captación especializados que permitieron operativizar el marco de conceptos de la encuesta, y un equipo de entrevistadores, supervisores de campo capacitados de manera especial sobre los procedimientos, lineamientos y criterios establecidos con base al marco de conceptos.

Las personas entrevistadas fueron personas que residían en viviendas particulares seleccionadas con técnicas de muestreo.

5.2. Instrumentos de captación de la información

Para recolectar la información se diseñó la boleta de encuesta en la que se operativizaron las variables y categorías del marco conceptual de la encuesta, tomando esencialmente en cuenta, las experiencias de las MECOVI'S 1999, 2000 y 2001. Por otra parte, en los procesos de capacitación, actualización de viviendas y transcripción se emplearon instrumentos adicionales que también se mencionan en este capítulo.

- a) Carátula de Identificación de UPM's: Este instrumento sirve para la identificación de una UPM en el trabajo de campo.
- b) Listado de Viviendas del Área Amanzanada LV-01: Este instrumento permite listar las viviendas dentro de una UPM. Tiene los siguientes objetivos: (i) evitar la omisión de las viviendas existentes en la UPM, (ii) ayudar en la selección de viviendas y (iii) proporcionar información para el cálculo de los factores de expansión.
- c) Listado de Viviendas Área Dispersa LV-02: Este instrumento persigue los mismos objetivos citados para el LV-01, la diferencia radica en que se lo utiliza para realizar el listado de viviendas en el área dispersa.
- d) Tablas de Selección de Viviendas TSV-01 y TSV-02: Estos instrumentos sirven para la selección de las viviendas objeto de estudio en la encuesta. Una vez determinado el número de viviendas ocupadas en una UPM, se determina, sobre la base de esta tabla, cuáles son las viviendas seleccionadas, tanto en el área amanzanada como en el área dispersa.
- e) Cuestionario de la Encuesta Continua de Hogares - PROGRAMA MECOVI 2002: Es el instrumento principal ya que en él se registra toda la información de las características de las viviendas, los hogares y las personas que los componen, tiene la posibilidad de captar información en el área social y el área económica con los siguientes temas:
 - 1. Información general de los miembros del hogar
 - 2. Migración: De los últimos cinco años y de toda la vida.
 - 3. Salud: Enfermedades Diarreicas Agudas e Infecciones Respiratorias Agudas, Acceso a servicios de salud, fecundidad y mortalidad.
 - 4. Educación: Formación Educativa y Causas de Inasistencia.

5. Empleo: Condición de Actividad, Ocupación Principal, Ingreso Laboral de la Ocupación Principal, Ocupación Secundaria, Ingreso Laboral de la Ocupación Secundaria, Subutilización de la mano de obra.
 6. Ingresos No Laborales.
 7. Gastos en Consumo: Gastos en Alimentación dentro del Hogar, Gastos en Alimentos y Bebidas Consumidas Fuera del Hogar, Gastos no Alimentarios, Inventario de Bienes Duraderos, Gastos en Educación y Lugar de Compra.
 8. Vivienda, Contingencias y Préstamos del Hogar, Características de la vivienda, Contingencias y Préstamos del Hogar.
 9. Ingreso Productor Agropecuario: Producción Agrícola, Producción Pecuaria, Productos Derivados y Subproductos y Costos de Producción.
- f) Manual del Encuestador: Es el instrumento en el que se encuentran las definiciones y conceptos teóricos que se utilizan en la encuesta, incluye las instrucciones para la correcta aplicación de los cuestionarios, asimismo presenta los procedimientos que se deben seguir durante el operativo de recolección de la información y sirve como guía para los participantes durante el curso de capacitación y posteriormente, se constituye en un instrumento de consulta durante su trabajo de campo.
- g) Manual del Supervisor: Cumple la función de instrumento de capacitación y seguimiento para el trabajo de supervisión en campo ya que brinda los elementos teórico conceptuales y procedimentales que los supervisores deben realizar durante su trabajo.

5.3. Selección de personal y capacitación

La selección de personal de campo se realizó en dos fases. En una primera fase, el INE desarrolló un proceso de preselección curricular y psicotécnica de los candidatos a personal de campo. Los candidatos que pasaron esta fase participaron en un curso de capacitación organizado por el INE, a cuya conclusión se seleccionó al personal de campo.

La capacitación del personal se realizó en los nueve Departamentos del país. Para ello se empleó la estrategia de *Cascada*, es decir se realizó la transmisión de conocimientos en dos niveles: El de los capacitadores, quienes posteriormente, replicaron los mismos conocimientos a los encuestadores y supervisores. Durante la capacitación a capacitadores, se transmitieron conceptos relacionados con el operativo de campo, el llenado de la boleta y los elementos metodológicos para el desarrollo del curso de capacitación. Posteriormente se realizó un curso, únicamente con los supervisores de Campo, Supervisor General y Responsable Regional, relativo a las funciones que debían cumplir cada uno de ellos y las responsabilidades que implicaba el cargo.

Durante el operativo de la encuesta, la oficina central atendió las dudas y problemas del personal de campo, enviando periódicamente instructivos aclaratorios a las regionales del INE.

5.4. Organización del trabajo de campo

El trabajo de campo fue realizado durante cuatro semanas. El trabajo dentro de cada UPM fue efectuado por brigadas compuestas generalmente por cuatro encuestadores a cargo de un supervisor de campo, enmarcadas a su vez un Supervisor General y un Responsable Regional. El trabajo dentro de cada UPM se diferenciaba si el mismo se desarrollaba en área amanzanada o área dispersa.

En los siguientes cuadros se presenta la distribución del trabajo tanto en área amanzanada como dispersa:

Cuadro 1: Distribución del trabajo de campo

Área Amanzanada			
Brigada: 4 Encuestadores/as, 1 Supervisor/a			
1 UPM: 8 Viviendas			
Semana de trabajo por brigada: 4 UPMs			
Fase Encuesta			
Actividades		Trabajo / Persona	Trabajo / Brigada
Día 1	listado		
Día 2	encuesta	2 cuestionarios	8 cuestionarios
Día 3	encuesta	2 cuestionarios	8 cuestionarios
Día 4	encuesta	2 cuestionarios	8 cuestionarios
Día 5	encuesta	2 cuestionarios	8 cuestionarios
Día 6	reentrevista		
Día 7	descanso		
Total 7		8 cuestionarios	32 cuestionarios

Área Dispersa			
Brigada: 4 Encuestadores/as			
1 UPM: 12 Viviendas			
Semana de trabajo por brigada: 3 UPMs			
Fase Encuesta			
Actividades		Trabajo / Persona	Trabajo / Brigada
Día 1	listado-encuesta	3 cuestionarios	12 cuestionarios
Día 2	encuesta-desplazamiento		
Día 3	listado-encuesta	3 cuestionarios	12 cuestionarios
Día 4	encuesta-desplazamiento		
Día 5	listado-encuesta	3 cuestionarios	12 cuestionarios
Día 6	encuesta-desplazamiento		
Día 7	revisión		
Total 7		12 cuestionarios	36 cuestionarios

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

Las fases del operativo de campo fueron tres:

5.4.1. Primera fase: Actualización del listado de viviendas

Procedimiento previo a la encuesta, en el cual el encuestador listó y capturó información básica de las viviendas particulares ocupadas y desocupadas de la UPM asignada. La información recogida en esta fase comprendía los siguientes apartados: Ubicación geográfica, dirección de la vivienda, e información general de los hogares que ocupan la vivienda. Dicha información fue volcada en los formularios LV-01 o LV-02 para el área amanzanada y dispersa, respectivamente.

El encuestador obtenía la información requerida, contactándose con uno de los miembros del hogar mayor a 13 años. En caso de no encontrar algún miembro del hogar que reuniera las características requeridas, rescataba la información de los vecinos.

El supervisor una vez concluido el recorrido verificó in situ los listados de viviendas elaborados por los encuestadores y la información contenida en ellos. El listado de viviendas tomó generalmente una jornada para ser completado.

5.4.2. Segunda fase: Selección de viviendas

Es el procedimiento de selección de viviendas en la UPM asignada. Basándose en el número de viviendas ocupadas y particulares, el supervisor seleccionó con la ayuda de tablas de números aleatorios, las viviendas a las cuales acudirían los entrevistadores. Las tablas seleccionaban 8 viviendas en áreas amanzanadas y 12 viviendas en el área dispersa. Esto permitió que la selección de las viviendas sea aleatoria y con igual probabilidad. El supervisor y el encuestador a su cargo debieron respetar la sección realizada, ya que estaba terminantemente prohibido realizar cambios arbitrarios, remplazar o resaltar otras líneas del listado.

5.4.3. Tercera fase: Entrevista

Corresponde a la fase de entrevista o aplicación del cuestionario. En las viviendas seleccionadas en la anterior fase, el encuestador, aplicó la técnica de entrevista directa a los informantes calificados, es decir a todas las personas que cumplían con los rangos de edad y otras características especificadas en cada sección de la boleta. Las preguntas dirigidas a los menores de 7 años eran referidas al jefe/a de hogar.

Para realizar la entrevista del hogar, no se estableció cita previa ni se emitió aviso alguno. Las entrevistas estaban calculadas para realizarse en el lapso de 2 horas aproximadamente.

En caso de falta de contacto, rechazo, informante no calificado, etc., el encuestador repetía la visita hasta un máximo de cinco veces. Si existiese rechazo, el supervisor de campo u otra autoridad jerárquica buscaba persuadir a los informantes hasta obtener la información requerida. En caso de persistir el rechazo o falta de contacto con el hogar, el supervisor de campo dejaba vacía la boleta de encuesta, ya que no están permitidos los reemplazos. Las incidencias de campo fueron registradas en la misma boleta de la encuesta.

5.5. Experiencia del último periodo de encuesta

Una vez terminado el operativo de campo, la dirección de cada regional emite un informe al Departamento de Encuestas a Hogares, en el cual se reflejan a detalle, los problemas encontrados durante el trabajo, así como también las sugerencias para mejorar el mismo en próximos años.

A continuación se presenta un resumen de las dificultades más frecuentes con las que tropezaron las diferentes regionales, mismas que se constituyen en la experiencia acumulada del trabajo realizado y, a la vez, permiten detectar las soluciones adoptadas o las sugerencias propuestas para el mejoramiento de todo el proceso de la encuesta:

Tabla 7: Dificultades por etapas

TEMA	DIFICULTADES	SOLUCIONES Y/O SUGERENCIAS
1. Capacitación	Persisten ciertas dificultades en poner en práctica los conocimientos logrados en aula. *El personal de reserva puede no estar lo suficientemente preparado para entrar de lleno	Planificar mayor cantidad de horas de práctica de campo * Es importante que la estrategia de capacitación considere cursos de reforzamiento durante el operativo.
2. Personal de campo	Se presentaron renuncias tanto al inicio como durante el desarrollo de la encuesta.	Mientras se efectúa la sustitución inmediata, el Supervisor de campo asume el trabajo correspondiente.
3. Observaciones acerca de la etapa de actualización	*El tiempo planificado de un día no es suficiente para finalizar la actualización.	*Se utilizaron más días de los planificados para terminar el trabajo.
4. Observaciones acerca del cuestionario	*Algunas instrucciones de edad pueden prestarse a confusiones.	*Se debería uniformizar la redacción de las instrucciones sobre grupos etéreos.
5. Observaciones acerca de la muestra	*En una UPM del área rural del departamento de Cochabamba se presentó el rechazo total.	*La oficina central envió de inmediato una UPM de reemplazo en la que se desarrolló la encuesta con normalidad.
6. Trabajo de Campo	Se retrasan las remesas, lo que perjudica el cumplimiento del cronograma	*Los encuestadores/as empezaron su trabajo con recursos propios.
		*Se retrasa el inicio del operativo rural y en la Paz, del operativo urbano.
	La distribución de cargas de trabajo entre las brigadas, no siempre es equitativa.	En Chuquisaca se pidió apoyo a una brigada rural que aún no comenzaba su trabajo.
	Los cronogramas no contemplan días de desplazamiento ni que algunos lugares son inaccesibles	Se tuvieron que desplazar en horas de la noche.
	La oficina central impartió un instructivo diferente al proporcionado en la capacitación.	En lo posible se debe consensuar todos los criterios antes del inicio del operativo de campo para evitar confusiones o pérdida de tiempo de los encuestadores/as
7. Material / instrumentos de la Encuesta	*Las tablas de selección de viviendas de un mínimo de 50 viviendas no eran aplicables a ciertas UPMs de cantidades inferiores. *Algunas boletas de encuesta estaban mal compaginadas. *Cierta material de apoyo (bolígrafos, mosquiteros, linternas, celulares) ha sido insuficiente o inadecuado.	*Se reportó a la sede central, misma que envió tablas de menor cantidad de viviendas. *Se debe revisar la cantidad y calidad de todo el material enviado a las regionales.
8. Supervisión	Las segundas supervisiones técnicas se restringen a trabajo de gabinete por que llegan al finalizar la encuesta.	Es importante que las supervisiones sean más oportunas y que se tome en cuenta la posibilidad de disponer temporalmente de vehículos para la supervisión en campo.
9. Difusión de la Encuesta	*Las autoridades y población no tienen información acerca de la encuesta y su importancia lo cual incide en mantener la desconfianza y la actitud negativa a la	*Realizar contactos previos con los municipios correspondientes y difundir la ejecución de la encuesta por los medios de comunicación más accesibles.

TEMA	DIFICULTADES	SOLUCIONES Y/O SUGERENCIAS
	desconfianza y la actitud negativa a la misma.	*Los encuestadores podrían llevar identificadores por Ej. una gorra con el logo institucional, cartas de presentación, etc.
10. Transcripción	*Se encontraron inconsistencias o errores de flujo en algunas boletas.	*Se realizaron varias verificaciones para resolverlas.

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

5.6. Incidencias de campo

A continuación se presenta la tabla que refleja las incidencias de campo de la encuesta por departamento, ciudad capital, poblaciones con 10.000 habitantes o más, poblaciones de 2000 a menos de 10.000 habitantes, poblaciones de 250 a menos de 2000 habitantes y área dispersa:

Tabla 8: Incidencias de campo

Incidencia de la entrevista según departamento y estrato								
Departamento/ estrato	Total	Entrevista completa	Entrevista incompleta	Temporal mente ausente	Informante no calificado	Falta de contacto	Rechazo	Vivienda desocupada
TOTAL	5901	5746	20	49	3	11	67	5
Ciudad Capital	1910	1828	12	16	2	7	40	5
Resto 10K y +	817	795	4	7	1	2	8	0
De 2000 a -10K	688	676	0	7	0	0	5	0
De 250 a -2000	767	747	4	9	0	2	5	0
Área Dispersa	1719	1700	0	10	0	0	9	0
Chuquisaca	479	475	1	1			1	1
Ciudad Capital	153	149	1	1			1	1
Resto 10K y +								
De 2000 a -10K	64	64						
De 250 a -2000	72	72						
Área Dispersa	190	190						
La Paz	1264	1219	8	5	1	7	23	1
Ciudad Capital	320	293	4	1	1	5	15	1
El Alto	288	285					3	
Resto 10K y +	104	100	1	1		1	1	
De 2000 a -10K	112	111					1	
De 250 a -2000	143	135	3	2		1	2	
Área Dispersa	297	295		1			1	
Cochabamba	944	913	2	2		2	23	2
Ciudad Capital	256	242	1			1	10	2
Resto 10K y +	168	165	1				2	
De 2000 a -10K	112	109					3	
De 250 a -2000	120	115		2		1	2	
Área Dispersa	288	282					6	
Oruro	537	536					1	
Ciudad Capital	160	160						
Resto 10K y +	65	65						
De 2000 a -10K	72	72						
De 250 a -2000	88	88						
Área Dispersa	152	151					1	
Potosí	652	632	2	13	1	1	2	1
Ciudad Capital	120	115	1	2			1	1
Resto 10K y +	104	95	1	5	1	1	1	
De 2000 a -10K	72	72						
De 250 a -2000	104	102		2				
Área Dispersa	252	248		4				
Tarija	480	476	1	1			2	
Ciudad Capital	128	125	1				2	
Resto 10K y +	112	112						
De 2000 a -10K	40	40						
De 250 a -2000	56	56						
Área Dispersa	144	143		1				

Incidencia de la entrevista								
Departamento/ estrato	Total	Entrevista completa	Entrevista incompleta	Temporal mente ausente	Informante no calificado	Falta de contacto	Rechazo	Vivienda desocupada
Santa Cruz	985	940	4	25	1	1	14	
Ciudad Capital	353	329	4	11	1	1	7	
Resto 10K y +	160	155		1			4	
De 2000 a -10K	144	136		7			1	
De 250 a -2000	112	108		3			1	
Área Dispersa	216	212		3			1	
Beni	416	412	2	1			1	
Ciudad Capital	84	82		1			1	
Resto 10K y +	104	103	1					
De 2000 a -10K	72	72						
De 250 a -2000	48	47	1					
Área Dispersa	108	108						
Pando	144	143		1				
Ciudad Capital	48	48						
Resto 10K y +								
De 2000 a -10K								
De 250 a -2000	24	24						
Área Dispersa	72	71		1				

*51 registros no fueron tomados en cuenta en razón del operativo

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares -INE

5.7. Cronograma de actividades

A continuación se presenta el cronograma de actividades de la encuesta:

Tabla 9: Tareas programadas y ejecutadas

Tareas		Fecha programada de inicio	Fecha programada de conclusión	Fecha actual de inicio	Fecha actual de conclusión
1	Planificación General	03/09/02	04/03/02	03/09/02	04/03/02
2	Diseño de la muestra	27/09/02	04/10/02	27/09/02	04/10/02
3	Diseño e impresión de instrumentos	05/09/02	17/10/02	05/09/02	17/10/02
4	Preparación de material cartográfico	07/10/02	11/10/02	07/10/02	11/10/02
5	Organización del trabajo de campo	07/10/02	24/10/02	07/10/02	24/10/02
6	Convocatoria, selección y capacitación	03/10/02	10/11/02	03/10/02	10/11/02
7	Ejecución del operativo de campo	06/11/02	24/12/02	06/11/02	24/12/02
8	Transcripción, consistencia y validación de datos	28/11/02	07/03/03	28/11/02	07/03/03
9	Consolidación de la base de datos	06/01/03	14/03/03	06/01/03	14/03/03
10	Generación de resultados	15/03/03	26/03/03	15/03/03	26/03/03
11	Publicación del informe final	01/09/03	30/09/03		

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

6. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

6.1. Entrada de datos

Una vez finalizado el operativo de campo, se inició el proceso de transcripción de los datos obtenidos durante la encuesta, mismo que en esta ocasión se efectuó de forma centralizada en la ciudad de La Paz. Este proceso ha sido diferente con relación a la anterior encuesta y se ha desarrollado de esta manera para asegurar su óptima ejecución en atención a los procesos de cambio que la Institución enfrentaba, por lo cual el Departamento de Censos y Encuestas a Hogares asumió la responsabilidad y supervisión del mismo.

El procedimiento de transcripción de datos es manual, es decir, que se procede a la digitación de datos del cuestionario de encuesta a un programa de introducción de datos diseñado en software CSPRO. Este permite controles de rango y de flujo y al final de la transcripción genera un listado de errores de inconsistencia por cuestionario de encuesta, mismo que es entregado para su revisión y análisis, al equipo técnico del Departamento de Censos y Encuestas a Hogares

A continuación se presenta un ejemplo de la aplicación de los criterios de consistencia a las diferentes variables del cuestionario:

Tabla 10: Ejemplo de criterios de consistencia

Variable	Códigos	Prueba de Validación / Criterios de Consistencia
S106	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	Las personas menores a 13 años de edad, verificadas de acuerdo a las preguntas 3 y 4, no deben tener códigos 1, 2, 4 y 7 registrados. Personas menores de 26 años de edad, no deben registrar como declaración válida "nietos", si sucede esto, se reporta "Error". Entre el jefe de hogar y el hijo(a) debe existir una diferencia de por lo menos 13 años, de la misma manera entre el jefe del hogar y los padres o suegros la diferencia mínima de edad será 13 años. Entre el jefe de hogar y el nieto(a) debe existir una diferencia de por lo menos 26 años. Los códigos registrados en las filas de relación de parentesco deben coincidir con las filas de los registros de la pregunta 1.
S108	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Si S108=5, debe existir el registro de la especificación de idioma o lengua nativa (por ejemplo: mojeño). Si S108=7 o S108=8, verificar la edad de las personas en las preguntas S103 y S104 y luego, si la edad es menor a 12 años, continuar con la pregunta S110.
S109	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 46, 47, 48, 56, 63, 64	Si S109=16, debe existir el registro de especificación de idioma o lengua nativa. Si S109=64, verificar que la edad de la persona sea menor o igual a 3 años en las preguntas S103 y S104

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

Para la consistencia de macrodatos, se realiza el análisis de datos sobre la base de los dispersogramas de variables más importantes, como ser ingresos, gastos, etc. El análisis

estadístico consiste en observar los valores atípicos de cada variable y sus efectos en los resultados finales.

Para el control de digitación correcta de datos de la encuesta, se procede a la doble transcripción. Ambas digitaciones son comparadas hasta que coincidan en tablas de doble entrada.

6.2. Codificación

La asignación de códigos se realiza en las siguientes preguntas, tomando en cuenta sus correspondientes características:

Sección 2 Migración: Se codifican las variables de Departamento, Provincia y Ciudad o Localidad/País de las preguntas 1 y 3 del cuestionario.

Sección 4 Educación: En la pregunta 6 se codifica el nombre del establecimiento educativo. Para ello se ha utilizado la base de datos del Ministerio de Educación.

Sección 5 Empleo: En las preguntas 12 y 33 se codifica la ocupación y las tareas que desempeñan los miembros del hogar. Para poner en práctica esta codificación, se utiliza el clasificador CEOB (Clasificación de Empleos en las Ocupaciones de Bolivia).

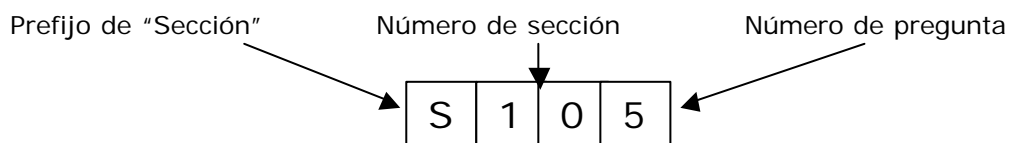
En las preguntas 13 y 34 se codifica la actividad principal del establecimiento y el tipo de producción, comercialización y servicio que presta el establecimiento. El clasificador utilizado, para llevar a cabo dicha actividad, es el CPAEB (Clasificador de Productos por Actividad Económica de Bolivia).

Sección 9, Parte A (Producción agrícola): En la pregunta 1 se codifica los productos agrícolas declarados por el hogar.

Sección 9, Parte C (Productos derivados y subproductos): En la pregunta 11 se codifica los productos derivados y subproductos declarados por el hogar.

6.3. Edición de datos

Dentro del proceso de edición de datos, las variables se expresan en códigos de 4 términos cuyo significado es el siguiente:



A continuación se presenta un ejemplo del listado de las variables cuya fuente es la boleta de encuesta:

Tabla 11: Ejemplo de etiquetas de variables

Variable	Descripción	Objeto
S101	Nombre y Apellido de los miembros del hogar	Persona
S102	¿Es hombre o mujer?	Persona
S103	¿Cuántos años cumplidos tiene?	Persona
S104	¿Cuál es la fecha de su nacimiento?	Persona
S105	¿Tiene carnet de identidad o RUN?	Persona
S106	¿Qué relación o parentesco tiene con el jefe o jefa del hogar?	Persona
S107	Indague para cada miembro del hogar quién es su esposo, esposa o compañera, padre, madre, padrastro o madrastra...	Persona
S108	¿Cuál es le idioma o lengua en el que aprendió a hablar en su niñez?	Persona
S109	¿Qué idiomas o lenguas habla?	Persona
S110	¿Cuál es su estado civil o conyugal actual?	Persona
S111	Se considera perteneciente a alguno de los siguientes pueblos originarios/ indígenas...	Persona
S801	La vivienda es:	Vivienda
S802	La vivienda que ocupa el hogar es:	Vivienda
S803	¿Cuánto paga mensualmente por concepto de alquiler de esta vivienda?	Vivienda
S804	Si tuviese que pagar alquiler, cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente.	Vivienda
S805	¿Cuál es el material de construcción más utilizado?	Vivienda

Fuente: Departamento de Censos y Encuestas a Hogares-INE

El total de las variables de la encuesta se encuentran en un documento relacionado al presente, denominado *Diccionario de Variables Base MECOVI 2002*.

6.4. Archivos de Resultados de la Base de Datos

El Sistema de Información Estadística utilizado para la ECH – MECOVI 2002, comprende un conjunto de archivos en ambiente SPSS de los cuales se relacionan entre sí por la "llave de relación" FOLIO. El conjunto de archivos se detalla a continuación:

Las variables de la encuesta se encuentran organizadas en bases identificadas por grupos de investigación y análisis a saber:

Tabla 12: Bases de la Encuesta

Nombre de la Base	Secciones cubiertas	Descripción	Total de variables
Mcv02 – Individuos	1-2-3-4-5-6-7	Datos de la persona	462
Mcv02 – Hogar	7-8	Datos del hogar	168
Mcv02 – Inventario bienes duraderos	7	Inventario de bienes duraderos	9
Mcv02 – Consumo alimentario	7	Gastos alimentación del hogar	13
Mcv02 – Producción pecuaria	9	Producción pecuaria	13
Mcv02 – Producción agrícola	9	Producción agrícola	16
Mcv02 – Producción subproductos	9	Productos derivados y subproductos	13
Mcv02 – Costos de producción agropecuaria	9	Costos de producción agropecuaria	22

Fuente: Departamento de Estadísticas-INE

7. PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

8.1 Estimaciones: fórmulas de tabulación

A continuación se presenta la manera de calcular los principales estadísticos de las variables

7.1.1. Estimación puntual

El estimador de la media de la variable X está dado por:

$$\mathbf{m}_{st} = \sum_{h=1}^L W_h \mathbf{m}_h$$

La varianza del muestreo aleatorio estratificado de la media es:

$$\hat{V}(\mathbf{m}_{st}) = \sum_{h=1}^L W_h^2 \hat{V}(\mathbf{m}_h)$$

donde:

$W_h = N_h \div N$ Ponderación de la población del estrato h

$\hat{\mathbf{m}}_h$ Media de X estimada para el estrato h

$\hat{V}(\hat{\mathbf{m}}_h)$ Varianza estimada de la media de X estimada del estrato h

7.1.2. Estimación por intervalos

Es posible determinar estimaciones por intervalos junto con una medida de seguridad que tal intervalo contenga al parámetro desconocido de la población. Estos se definen de la siguiente manera:

$$P(\Theta_1 \leq \mathbf{q} \leq \Theta_2) = 1 - \mathbf{a}$$

donde:

P Probabilidad

\mathbf{a} Coeficiente de error

\mathbf{q} Parámetro poblacional a estudiar

La probabilidad de que el parámetro evaluado se encuentre entre los valores Θ_1 y Θ_2 (que dependen de los resultados muestrales) tiene una probabilidad (nivel de confiabilidad) del $(1 - \mathbf{a})100\%$, es decir que se tiene la seguridad que el valor paramétrico se encuentra en dicho intervalo a un nivel de confiabilidad ya señalado.

Donde :

Límite Inferior $\Theta_1 = \hat{\mathbf{q}} - t_{n-1} \hat{\mathbf{S}}_{\hat{\mathbf{q}}}$

Límite Superior $\Theta_2 = \hat{\mathbf{q}} + t_{n-1} \hat{\mathbf{S}}_{\hat{\mathbf{q}}}$

Este es un intervalo de confianza bilateral con t_{n-1} el valor tabular con distribución $t - Student$ correspondiente a la probabilidad de que el error exceda al margen deseado. Este valor generalmente es igual a 1.96 cuando los grados de libertad crecen al infinito.

Los límites de confiabilidad para la media y el total poblacional, vienen dadas como sigue:

$$\begin{aligned} \text{Media de la población: } & \hat{m}_{st} \pm t_{n-1} \hat{s}_{\hat{m}_{st}} \\ \text{Total de la población: } & N \hat{m}_{st} \pm N t_{n-1} \hat{s}_{\hat{m}_{st}} \end{aligned}$$

donde:

$$\begin{aligned} \hat{s}_{\hat{m}_{st}} & \text{ Desviación típica del estimador } \hat{m} \\ N & \text{ Total de población} \end{aligned}$$

NOTA: Si una variable es cualitativa, puede ser medida y evaluada en proporción (P) con distribución binomial, entonces basta asignar a la variable denominada como X_i el valor de 1 si cumple alguna característica de análisis, y 0 si no cumple. En tal caso el parámetro P se define de la misma forma que m , y por tanto, toda la metodología es accesible.

7.1.3. Estimación del error de muestreo

El error de muestreo porcentual permisible, mide la acción de realizar inferencia para toda la población basado en los datos de la muestra, se define como:

$$\text{Coeficiente de Variación } ErrMues = \frac{\hat{s}_{\hat{m}_{st}}}{\hat{m}_{st}} (100\%)$$

8.2 Presentación de Resultados

La cobertura temática de la encuesta ofrece una amplia gama de posibilidades para la presentación de sus resultados. Entre estas posibilidades destacan por su utilidad las que responden a los requerimientos de usuarios nacionales e internacionales y las que permiten establecer comparaciones con los resultados de las encuestas anteriores.

Es por esta razón, que se produce un Plan de Básico de Tabulados el cual incluye en forma complementaria las unidades de análisis. Queda también abierta la posibilidad de una mayor explotación de la encuesta por usuarios especializados en temas específicos.

En el anexo se presentan, los cruces de variables y categorías, así como el nivel geográfico en que recomienda generar los resultados, identificables de la siguiente manera:

N	:	Información referida a nivel nacional.
A	:	Información correspondiente al nivel urbano y rural.
U	:	Información correspondiente al nivel urbano.
P	:	Información correspondiente a la región (Altiplano, Valle y Llano).

El criterio de evaluación para aceptar un determinado cruce es que el coeficiente de variación sea menor a 10%.

Los tabulados han sido producidos respetando el diseño de la muestra, utilizando para ello el paquete estadístico STATA ©.

NOTA: Los comandos a ser introducidos en STATA © para introducir el diseño de la muestra son:

```
SVYSET PSU upm  
SVYSET STRATA estrato  
SVYSET PWEIGHT factor
```

Donde psu, estrato, y factor representan las variables upm, estrato y factor de expansión, respectivamente. Dichas variables están presentes en la base de datos de la encuesta (ver diccionario de la base de datos).

8.3 Difusión

Los resultados finales de la “Encuesta a Hogares MECOVI 2002”, se difundirán en el documento denominado “Encuesta a Hogares – 2002”. El documento mencionado anteriormente también será difundido en disco compacto CD.

Parte de la información de dicho documento es incorporada al “Anuario Estadístico” que el INE publica periódicamente.

Las bases de datos serán publicadas a través de la página Web del INE, en el apartado diseñado especialmente para la MECOVI.

8.4 Documentación

La documentación utilizada como referencia para la realización de la encuesta es la siguiente:

- Diseño de Muestra – Programa MECOVI 2002; Lic. Fernando Rivero.
- Documento de Criterios de Consistencia de la Encuesta Continua de Hogares MECOVI 2001.
- Encuesta a Hogares – MECOVI, Instituto Nacional de Estadística, 1999, 2000 y 2001
- Mapa de Pobreza, Instituto Nacional de Estadística, Bolivia 2001
- Página Web Instituto Nacional de Estadística (MECOVI)

ANEXO

INDICADORES DE EDUCACIÓN

Indicadores	Sexo	Área Geográfica	Piso Ecológico	Grupos de edad	Condición de Pobreza	Quintiles de Ingreso
Años promedio de estudio de la población de 19 años y más de edad	N A P	NA	N P	N A P	N A P	N
Nivel de instrucción alcanzado por la población de 19 años de edad	N	N	N	N	N	N
Tasa de analfabetismo en la población de 15 años de edad	N A	NA	N P		N A	N
Aptitud para leer y escribir en la población entre 6 y 14 años de edad	N A P	NA	N P		N A P	NA
Tasa de matriculación en la población entre 6 y 19 años de edad	N A P	NA	N P		N A P	NA
Tasa de matriculación en la población entre 20 y 29 años	N	N	N		N	N
Tasa de asistencia en la población entre 6 y 19 años de edad	N A P	N A P	N P		N A P	NA
Cobertura de establecimientos educativos públicos para la población en edad escolar	N	NA	N		N	N
Razones de no matriculación	N	N	N	N	N	N
Razones de inasistencia						
Rezago escolar en la población entre 6 y 19 años de edad	N A	NA	N P		N A	N
Nivel de instrucción alcanzado por la población ocupada de 19 años de edad y más	N	N	N		N	
Años promedio de estudio de la población ocupada	N A P	NA	N P		N A P	
Gasto promedio mensual en educación por persona matriculada	N A	NA	N		N A	
Gasto en educación como porcentaje del gasto total del hogar	N A	NA	N		N A	
Ingreso laboral promedio de la población de 19 años de edad	N A P	NA	N		N A	N
Años promedio de estudio del jefe de hogar	N A P	NA	N P		N A P	N A P

Fuente: Departamento de Estadísticas-INE

INDICADORES DE SALUD

Categoría o Variable	Según :						
	Area Geográfica	Piso Ecológico	Sexo	Grupos Etnarios	Nivel de Instrucción	Condición de Pobreza	Quintiles de Ingreso
EDA	NA		N			N	
Lugar de atención	NA		N			N	
Personal que atendió	NA		N			N	
IRA	NA		N			N	
Lugar de atención	NA		N			N	
Personal que atendió	NA		N			N	
Enfermedades y accidente	N					N	
Lugar de atención	N					N	
Personal que atendió	N					N	
Atención del parto	NA				NA	NA	
Lugar de atención	NA				NA	NA	
Personal que atendió	NA				NA	NA	

Fuente: Departamento de Estadísticas-INE

INDICADORES DE VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS

Categoría o Variable	Por						
	Área Geográfica	Piso Ecológico	Sexo	Grupos Étareos	Nivel de Instrucción	Condición de Pobreza	Quintiles de Ingreso
Tipo de Vivienda	NA					N	N
Tenencia de la vivienda	NA					N	N
Material de construcción predominante en paredes	NA					N	N
Material de construcción predominante en techos	NA					N	N
Material de construcción predominante en pisos	NA					N	N
Disponibilidad de revoque en paredes interiores	NA					NA	NA
Personas por dormitorio	NA					N	N
Personas por habitación	NA					N	N
Disponibilidad de cuarto para cocinar	NA					NA	NA
Combustible o energía utilizada para cocinar	NA					N	N
Calidad de la vivienda	NA					N	N
Procedencia del agua para beber y cocinar	NA					N	N
Distribución del agua para beber y cocinar	NA					N	N
Disponibilidad de baño, water o letrina	NA					NA	NA
Modadlidad de uso del baño, water o letrina	NA					N	N
Desague del baño, water o letrina	NA					N	N
Disponibilidad de energía eléctrica	NA					NA	NA
Disponibilidad de servicio telefónico	NA					N	N

Fuente: Departamento de Estadísticas-INE

INDICADORES DE POBREZA

Categoría o Variable	Según :						
	Area Geografica	Piso Ecologico	Sexo	Grupos Etnicos	Nivel de Instrucción	Condición de Pobreza	Quintiles de Ingreso
Incidencia de Pobreza	NA	NP	NAP	NAP	NAP	NAP	
Brecha de Pobreza	NA	NP	NAP	NAP	NAP	NAP	
Severidad de Pobreza	NA	NP	NAP	NAP	NAP	NAP	
Indigencia de Pobreza	NA	NP	NAP	NA	NAP	NAP	
Ingreso del hogar	NA	NP	NAP	NA	NA	NAP	NAP
Ingreso del hogar per cápita final	NA	NP	NAP	NA	NAP	NAP	NAP
Ingreso laboral	NA	NP	NAP	N	N	NAP	NAP
Ingreso no laboral	NA	NP	NAP	N	N	NAP	NAP
Ingreso de la Actividad Principal	NA	NP	NAP	N	N	NAP	NAP
Ingreso de la Actividad Secundaria	NA	NP	N	N	N	N	N
Gasto per capita	NA	NP	NAP	NAP	NAP	NAP	NAP
Gasto mensual	NA		NA	N	N	NA	N
Gasto alimentario total	NA	NP	NAP	NA	NA	NAP	NA
Gasto alimentario compras	NA		NA	N	N	NA	N
Gasto alimentario otras fuentes	NA		NA	N	N	NA	N
Gasto alimentario autoconsumo	NA		NA	N	N	NA	N
Gasto alimentario fuera del hogar	NA		NA	N	N	NA	N
Gasto en educacion	NA		NA	N	N	NA	N
Gasto no alimentarios	NA		NA	N	N	NA	N
Gastos en vivienda	NA		NA	N	N	NA	N
Gastos totales	NA	NP	NAP	NA	NA	NAP	NA

N: Nacional

A: Area Geográfica

P: Piso Ecológico

Nota: Criterio de evaluación Coeficiente de Variación<10%

INDICADORES DE EMPLEO

Categoría o Variable	Según :						
	Area Geografica	Piso Ecologico	Sexo	Grupos Etnicos	Nivel de Instrucción	Condición de Pobreza	Quintiles de Ingreso
Condición de actividad	A		A	A	A	A	N
Ocupación principal							
Actividad económica	N A		N A			N A	N
Grupo ocupacional	N A		N A			N A	N
Categoría en el empleo	N A		N A	N A	N A	N A	N
Jornada laboral	NA		NA			NA	NA
Ingreso laboral	NA		NA			NA	NA
Ocupación secundaria							
Actividad económica	N		N			N	
Grupo ocupacional	N		N			N	
Categoría en el empleo	N		N			N	
Jornada laboral	N		N			N	
Ingreso laboral	N		N			N	

N: Nacional

A: Area Geográfica

P: Piso Ecológico

Nota: Criterio de evaluación Coeficiente de Variación < 10%