





Encuesta de Hogares 2009

Metodología

1. ANTECEDENTES

2. PLANIFICACION DE LA ENCUESTA

2.1. MARCO CONCEPTUAL

- 2.1.1. Objetivos
- 2.1.2. Marco de referencia
 - 2.1.2.1. Base conceptual
- 2.1.3. Contenido temático
 - 2.1.3.1. Alcance temático
- 2.1.4. Diseño de indicadores
- 2.1.5. Diseño de instrumentos

2.2. DISEÑO MUESTRAL

- 2.2.1. Universo de Estudio
- 2.2.2. Cobertura geográfica
- 2.2.3. Unidades de Observación, Análisis y de Muestreo
- 2.2.4. Marco Muestral
- 2.2.5. Tipo de Muestreo
- 2.2.6. Estratificación
- 2.2.7. Dominios de estudio
- 2.2.8. Tamaño de la Muestra
- 2.2.9. Asignación de la Muestra
- 2.2.10. Proceso de Selección de la muestra
- 2.2.11. Probabilidades de Selección y Factores de Expansión
- 2.2.12. Ajuste por Proyecciones Poblacionales
- 2.2.13. Estimaciones

3. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION

3.1. ACTIVIDADES PREPARATORIAS

- 3.1.1. Capacitación
- 3.1.2. Selección del personal



3.2. ASPECTOS OPERATIVOS

3.2.1. Cronograma de actividades

3.2.2. Recolección de la información

Instrumentos para la recolección de la información

Organización del trabajo de campo

a) 1era. Fase Listado de Viviendas

b) 2da. Fase Selección de Viviendas

c) 3era. Fase Entrevista

Incidencias de campo

4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACION

4.1. CRÍTICA Y CODIFICACION ASISTIDA

a) Primera Fase. Validación de boletas a Nivel Regional

b) Segunda Fase. Validación de boletas a Nivel Nacional

4.2. TRANSCRIPCION DE DATOS

4.3. CODIFICACION

4.4. VALIDACION DE LA BASE DE DATOS

LISTA DE ANEXOS

Anexo No.1

Manual del Encuestador / Encuesta de Hogares 2009

Anexo No. 2

Manual de Responsable y Supervisor de Campo/Encuesta de Hogares 2009

Anexo No. 3

Manual de Consistencia / Encuesta de Hogares 2009

Anexo No. 4

Cuestionario de la Encuesta de Hogares 2009

Anexo No. 5

Formulario del Listado de Viviendas LV - 1, LV - 2

Anexo No. 6

Tabla de Selección de Viviendas

Anexo No. 7

CD - Documento Metodológico Encuesta de Hogares 2009



LISTA DE GRAFICAS

Gráfica No. 1

Clasificación de la población según el Enfoque de la Fuerza de Trabajo

Fuente: Organización Internacional del Trabajo OIT

Gráfica No. 2

Características Sociodemográficas de los Residentes habituales

Gráfica No. 3

Características migratorias de la población

Gráfica No.4

Características en salud

Gráfica No. 5

Características en Formación Educativa

Gráfica No. 6

Condición de Actividad

Gráfica No.7

Características Ocupacionales de los miembros del hogar

Gráfica No. 8

Características de los desocupados

Gráfica No. 9

Clasificación de los ingresos del hogar

Gráfica No.10

División del Ingreso Total

Gráfica No.11

Clasificación de los Gastos del Hogar

Gráfica No.12

Características de la vivienda y equipamiento del hogar

Gráfica No. 13

Estratificación y Segmentación del Marco Muestral



LISTA DE TABLAS

Tabla No. 1 Clasificación de productos por actividad económica de bolivia
(Fuente: CPAEB - 98)

Tabla No.2 Clasificación de Empleados en las Ocupaciones de Bolivia
(Fuente: CEOB - 98)

Tabla No. 3 Grupos de edades relacionadas a cada Sección de la Estructura del Cuestionario

Tabla No. 4 Periodos de Referencia relacionados a las partes del cuestionario

Tabla No. 5 Distribución del Marco Muestral por Área según Departamento

Tabla No. 6 Distribución de la población y la muestra, según departamento

Tabla No. 7 Número de Viviendas por departamento y área geográfica

Tabla No. 8 Actividades programadas y ejecutadas

Tabla No. 9 Matriz Operativa de Capacitación E_H 2009

Tabla No. 10 Distribución de las Brigadas de Campo por Área Urbana/Rural a nivel nacional

Tabla No. 11 Estrategia de Recolección de Información por semana de trabajo

Tabla No. 12 Distribución del personal de Validación por departamento

1. ANTECEDENTES

Bolivia ingresa como país miembro del “Programa para el Mejoramiento de las Encuestas y Medición de Condiciones de Vida en América Latina y el Caribe” (MECOVI) en mayo de 1999 ⁽¹⁾, a partir del mes de junio se da inicio al trabajo de preparación de la primera Encuesta de Hogares (EH). En noviembre del mismo año se llevó a cabo la primera recolección de datos en el país en el marco del Programa MECOVI.

Esta experiencia de encuesta multitemática y de mayor alcance le permitió al INE, llevar a cabo encuestas de hogares cada año, optimizando los procesos de validación y consistencia de información.

Entre los años 2003 y 2004 se ejecutó la Encuesta Continua de Hogares con características similares a una encuesta de Presupuestos Familiares, conservándose los tradicionales contenidos de la encuesta, haciendo énfasis en la temática de ingresos y gastos del hogar.

Para los años 2005 y 2007 se retomó la modalidad de encuestas puntuales de hogares, con la ejecución de la Encuesta de Hogares, que mantuvo como temática de exploración a las condiciones de vida de la población boliviana, a través de la aplicación del cuestionario multitemático que permite la investigación de las características generales, salud, educación, empleo, ingresos, gastos, vivienda e ingresos del productor agropecuario independiente.

La Encuesta de Hogares 2008, retomó en la sección de Salud las Enfermedades diarreicas agudas y las Infecciones respiratorias agudas. Se incorporaron preguntas nuevas en relación al Nivel de Instrucción y Ocupación de los padres ausentes, impacto de políticas como las Chispitas Nutricionales, Vacuna contra el Rotavirus, el Desayuno Escolar y la Renta Dignidad. En la sección de Ingresos no Laborales, se incorporan las Remesas para ver el impacto socioeconómico en la población y finalmente en la sección de Gastos el módulo de Turismo, para cuantificar los gastos efectuados por los viajes que realizan los miembros del hogar fuera de su lugar habitual de residencia.

La Encuesta de Hogares 2009, es una investigación por muestreo efectuada a hogares particulares que mantuvo la metodología de exploración a las condiciones de vida de la



población boliviana, a través de la aplicación de un cuestionario multitemático que permite investigar: las características generales sociodemográficas, salud, educación, empleo, ingresos y gastos de los *miembros del hogar*, y las características de la vivienda y servicios básicos de los *hogares*, para la generación de indicadores de pobreza, que permita la (formulación, evaluación, seguimiento de políticas y el diseño de programas de acción en el área social), que contribuyan en última instancia a mejorar las condiciones de bienestar de los hogares y reducir la pobreza en el país.

(1) El Programa MECOVI en Bolivia – INE Pág. 43

2. PLANIFICACION DE LA ENCUESTA

2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.1.1. Objetivos

Objetivo general

La Encuesta de Hogares 2009 es un instrumento del Instituto Nacional de Estadística (INE), que tiene como objetivo: suministrar 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

- Generar indicadores, que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y las condiciones de vida de los hogares.
- Medir el alcance de los programas sociales en la mejora de las condiciones de vida de la población.
- Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, que permitan posteriores investigaciones relacionadas a las variables en estudio.
- Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, en relación a las variables investigadas.

2.1.2. Marco de referencia

2.1.2.1. Base conceptual ⁽²⁾

Región

Área geográfica utilizada para agrupar los departamentos de acuerdo a su tipo ecológico predominante. La región clasifica los departamentos en:

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

Área Urbana

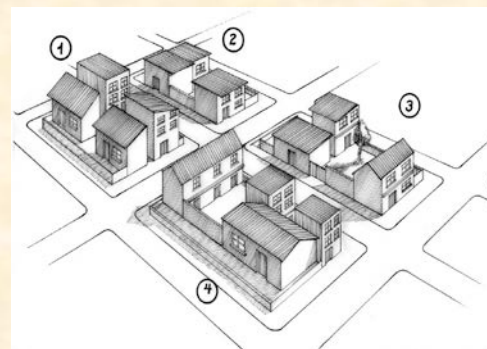
Poblaciones con 2.000 o más habitantes

Área Rural

Poblaciones con menos de 2.000 habitantes.

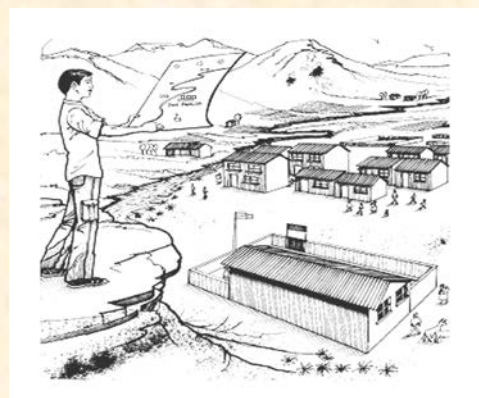
Área Amanzanada

Se caracteriza por presentar viviendas en un orden determinado, en espacios delimitados por calles, avenidas, ríos, etc., ubicadas generalmente en área urbana.



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 área dispersa. La muestra nacional para la encuesta alcanza en total a 355 unidades primarias de muestreo.

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, pasillos 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 es considerada vivienda colectiva. Puede estar habitada o deshabitada al momento de realizar la visita.



Vivienda colectiva

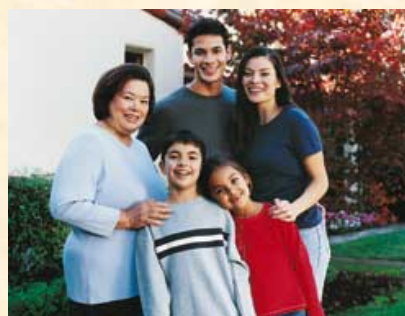
Es aquella vivienda usada o destinada como lugar de alojamiento, por un conjunto de personas, entre las cuales no existen vínculos familiares, que en general, hacen vida en común por razones de disciplina, enseñanza, religión, trabajo u otros motivos. Son consideradas como tales: hoteles, alojamientos, hostales, moteles, cuarteles, hospitales, asilos de ancianos, orfanatos, 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 de hogares, para ser considerado miembro del hogar, el objeto Persona, debe cumplir con al menos una de las siguientes características:



- 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 están 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, como ser:

- 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 residía en la vivienda particular o estaba ausente por un periodo menor a 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, respecto al Jefe/a de Hogar.
- c) **Empleada/o del Hogar.** Persona que trabaja en el hogar realizando actividades de carácter doméstico y recibe a cambio un salario en dinero y/o en especie. Sólo fueron considerados/as miembros del hogar los/las empleados “cama adentro” y sus familiares que viven con ella. Por ejemplo: Empleadas domésticas “cama adentro” (que duerman en la vivienda), niñeras, cocineras, mayordomos, lavanderas, jardineros, etc.

Parentesco

Vínculo o lazo de unión que los miembros del hogar tenían con respecto al jefe/a del hogar, lazos consanguíneos, legales (por adopción), de afinidad (políticos) o de costumbre. Las relaciones de parentesco con respecto al jefe del hogar son:

- Esposa/o conviviente.
- Hijos (propios, adoptivos o entenados).
- Parientes consanguíneos y políticos hasta tercer grado, por ejemplo: padres, hermanos, nietos, suegros, yernos, nueras, cuñadas, etc.
- Otro pariente.
- Otro que no es pariente siempre y cuando duerma en la vivienda y comparta los alimentos con otros miembros del hogar.
- Servidores domésticos y sus familiares siempre y cuando duerman y compartan los alimentos con el hogar.

Núcleo familiar

Unidad que explica, al interior del hogar, los vínculos o relaciones básicas de los miembros entre sí (conyugales y paternales).

Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs)

Condición de enfermedad, caracterizada por deposiciones líquidas y frecuentes.

Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs)

Condición de enfermedad, caracterizada por inflamación de vías respiratorias, causada por bacterias o virus, incluye respuestas tales como tos, resfrío o gripe, bronquitis o pulmonía.

Vacuna Antipolio

Es aquella que protege a los niños/as contra la poliomielitis o parálisis infantil (Afección que causa lesión de la médula espinal y provoca la parálisis infantil). La vacuna se suministra mediante gotas en la boca y se aplican tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de vida del niño.

Vacuna Pentavalente

Es la que se suministra en inyección en tres oportunidades a fin de lograr un efecto preventivo contra la Difteria, Tétanos, Coqueluche, Influenza tipo b y Hepatitis B.

- **Difteria:** Enfermedad infecciosa aguda de las vías respiratorias superiores. Se caracteriza por la formación de falsas membranas en las mucosas, comúnmente en la garganta. Se manifiesta con ronquera, tos seca, sofocación y manchas blancas en el paladar. Es una enfermedad contagiosa.
- **Tétanos:** Es una enfermedad infecciosa que se manifiesta provocando una tensión dolorosa en los músculos.
- **Coqueluche:** Enfermedad que ataca a los niños y está caracterizada por accesos de tos sofocante. También se denomina tos ferina.
- **Influenza tipo b:** Es una de las causas más importantes de infección bacteriana seria en niños pequeños, puede causar variedad de enfermedades tales como la meningitis (inflamación de las cubiertas del cerebro y la medula espinal), infección de la sangre, pulmonía, artritis, epiglotitis, e infecciones de otras partes del cuerpo. Los síntomas pueden incluir fiebre, vómito, apatía, y rigidez de cuello o espalda.
- **Hepatitis B:** Es la más peligrosa de las hepatitis, ocasiona daños hepáticos irreversibles. Se transmite por contacto con sangre o fluidos del cuerpo contaminados por el virus.

Chispitas Nutricionales

Para prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales se proporcionan en el país, vienen en sobre individuales conteniendo un polvo seco sin sabor que



contiene una combinación de micro nutriente, hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico.

Son para niños y niñas desde los seis meses hasta los dos años y se puede añadir en sus comidas al momento de su consumo. Dar un sobre diario durante 60 días continuos para cubrir los requerimientos del niño durante un año. Este proyecto tiene como principal objetivo reducir la alta prevalencia de anemia en los niños menores de 2 años.

Vacuna contra el Rotavirus - El Rotavirus

El Rotavirus es una enfermedad que causa vomito y diarrea, acompañados de fiebre y dolor abdominal frecuente. La diarrea intensa y la pérdida de agua provocan deshidratación severa y en muchos casos, la muerte del niño o la niña.

El Rotavirus se transmite por contacto directo de heces fecales y, en algunos casos, a través de gotitas de saliva. El contagio también se puede producir a través de las manos contaminadas, por lo que es importante la higiene constante.

La **vacuna** está dirigida a niños/as menores de seis meses. Debe administrarse en dos dosis, la primera a los dos meses de nacido y, la segunda a los cuatro. Los mayores de seis meses ya no serán inmunizados. La vacuna es gratuita y está disponible en todos los centros de salud pública y en Pro salud.

El **hijo/a nacido vivo**: Es todo niño/a que al nacer manifiesta cualquier signo de vida como respirar, llorar o moverse. Si luego de algunos minutos llegara a fallecer, debe considerarse también como hijo/a nacido vivo.

Bono Juana Azurduy

Para la reducción de las tasas de mortalidad materna infantil y desnutrición infantil el gobierno desde mayo del 2009 viene otorgando este bono a mujeres gestantes y menores de 2 años que no cuenten con el seguro social, este bono alcanza a Bs. 1820 y será otorgado por cuotas (Bs.50 por cada control prenatal máximo 4, Bs.120 por control post parto y Bs. 125 por cada control del niño máximo 12). Por lo tanto con esta pregunta se pretende indagar si las mujeres gestantes recibieron este bono.

Nivel de instrucción

Es el grado más alto de escolaridad alcanzado y aprobado por las personas.

Niveles de educación

Son periodos en los que está dividido el sistema de educación regular. Cada uno de estos periodos o niveles genera procesos de formación propios y diferentes grados de complejidad. Los niveles están formados por ciclos con una duración entre cuatro (4) a ocho (8) años promedio.

Curso

Es el equivalente a un año o curso escolar, en que se subdividen los niveles de enseñanza y que se caracteriza por tener planes y programas con contenidos específicos y una cantidad mínima de horas de clase.

Educación Especial

La Educación Especial es una modalidad del sistema escolar, de tipo transversal e interdisciplinario, encargada de potenciar y asegurar el cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades de aquellos niños, niñas y jóvenes que presentan necesidades educativas especiales derivadas o no de una discapacidad en todos los niveles y modalidades del sistema escolar. Con el propósito de asegurar aprendizajes de calidad a todos los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales.

Curso de alfabetización

Curso inmerso en programas educativos de educación popular, cuyas acciones de alfabetización se desarrollan como un proceso no escolarizado de Educación de Adultos destinado a atender las necesidades educativas mínimas de la población analfabeta, que se ubica preferentemente entre los quince (15) y los cuarenta (40) años.

Los educandos que culminan exitosamente su alfabetización y post-alfabetización pueden, previo examen de suficiencia y acreditación de los aprendizajes alcanzados, continuar sus estudios en la Educación Primaria de Adultos en el ciclo en que sean clasificados.

Sin instrucción

Condición en la que se encontraban los miembros del hogar de cinco 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 cinco 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 2da. Sección o, Pre-Kinder o 1ra. Sección.

Sistema escolar (sistema anterior /sistema actual)

Condición en la que se encontraban los miembros del hogar que cursaron y aprobaron todos o algunos de los ocho años de estudio que conforman el nivel básico e intermedio del *sistema anterior* o el nivel primario del *sistema actual* y los cuatro años de estudio que conforman el nivel medio del sistema anterior, o el nivel secundario del sistema actual. En este concepto se tomaron en cuenta los estudios equivalentes efectuados en otros países.

Educación de Adultos (sistema antiguo)

Condición en la que se encontraban los miembros del hogar que cursaron y aprobaron alguno o todos los cursos del sistema de enseñanza para personas adultas, en el cual se identificaron los niveles de Educación Básica de Adultos (EBA), Centro de Educación Media de Adultos (CEMA).

Educación Alternativa para Jóvenes y Adultos

Situación en la que se encontraban los miembros del hogar que cursaron y aprobaron alguno o todos los cursos del sistema de enseñanza para personas jóvenes y adultas, donde se identificaron los niveles de: Educación Juvenil Alternativa (EJA), Educación Primaria de Adultos (EPA), Educación Secundaria de Adultos (ESA), Educación Técnica de Adultos (ETA) y la Educación Especial.

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 y privadas, Normal Superior, Institutos Técnicos de Capacitación 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 éstos niveles se incluyeron los estudios realizados en otros países siempre y cuando tuvieran reconocimiento en el Sistema Educativo Nacional.

Establecimiento fiscal o público

Servicios educativos otorgados a la población por el Estado.

Establecimiento público de convenio

Servicios educativos administrado por entidades privadas que han firmado convenio con el Estado y recibe financiamiento del Estado para el pago de haberes de los docentes.

Establecimiento particular o privado

Considerados privados cuando los padres o tutores del estudiante financian la colegiatura.

Bono Juancito Pinto

Mediante Decreto Supremo N°. 29321 de 24 de octubre de 2007, se establecen el marco institucional y los mecanismos técnicos operativos, administrativos y financieros para la entrega del Bono “Juancito Pinto”, instituido como un subsidio de incentivo a la permanencia escolar en 2006. La medida se inscribe en el marco de la Política de Protección Social y Desarrollo Integral Comunitario del Plan Nacional de Desarrollo, y es definida en consideración a que “las tasas de inasistencia y abandono escolar no se

han reducido de manera significativa, afectando la permanencia escolar y el cumplimiento de los “Objetivos del Milenio”.

El monto del bono alcanza a 200 Bolivianos, siendo los beneficiarios niños y niñas del nivel primario hasta 6° grado, así como alumnos de educación especial y de educación juvenil alternativa. En 2007 se incorporó al beneficio a los escolares de séptimo de primaria y en la gestión 2008 se amplió el pago para los alumnos de octavo de primaria.

TIC's / Tecnología de Investigación y Comunicación

Son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.

- **Aparato de Radio:** Es un dispositivo que recibe señales de radiodifusión utilizando frecuencias comunes, como FM, AM, de onda larga y onda corta. Se incluyen en esta categoría los radios de automóviles o de relojes despertadores, **pero no las integradas** en un teléfono móvil, un reproductor audio digital (reproductor MP3) o una computadora.
- **Aparato de Televisión:** Es un dispositivo autónomo que puede recibir señales de televisión utilizando medios comunes de acceso, por ejemplo, por aire, cable o satélite. En esta categoría no se incluyen las funciones de televisión integradas en otro dispositivo, por ejemplo una computadora o un teléfono móvil.
- **Línea telefónica fija:** Se refiere a una línea telefónica que conecta el equipo terminal del cliente (por ejemplo, el aparato de teléfono o de fax) a la red telefónica pública conmutada RTPC y que posee un puerto de acceso especial a los equipos de la central telefónica. Registrar el código de la opción declarada.
- **Teléfono celular móvil:** Es un teléfono portátil abonado a un servicio de telefonía pública móvil que utiliza tecnologías celulares y que permite el acceso a la RTPC. Se incluyen en esta categoría los sistemas celulares digitales y analógicos y también las IMT-2000 (3G). Siendo los usuarios con abono y con tarjetas de pre-pago.
- **Internet:** Es una red informática mundial de uso público que proporciona acceso a diversos servicios de comunicación, como la World Wide Web, y transmite archivos de correo electrónico, noticias, entretenimiento y datos. Se puede efectuar la conexión a través de cualquier dispositivo de acceso a Internet (la computadora no es el único medio de acceso a Internet). También pueden

utilizarse teléfonos móviles, agendas digitales personales, máquinas de juego, televisores digitales, etc.).

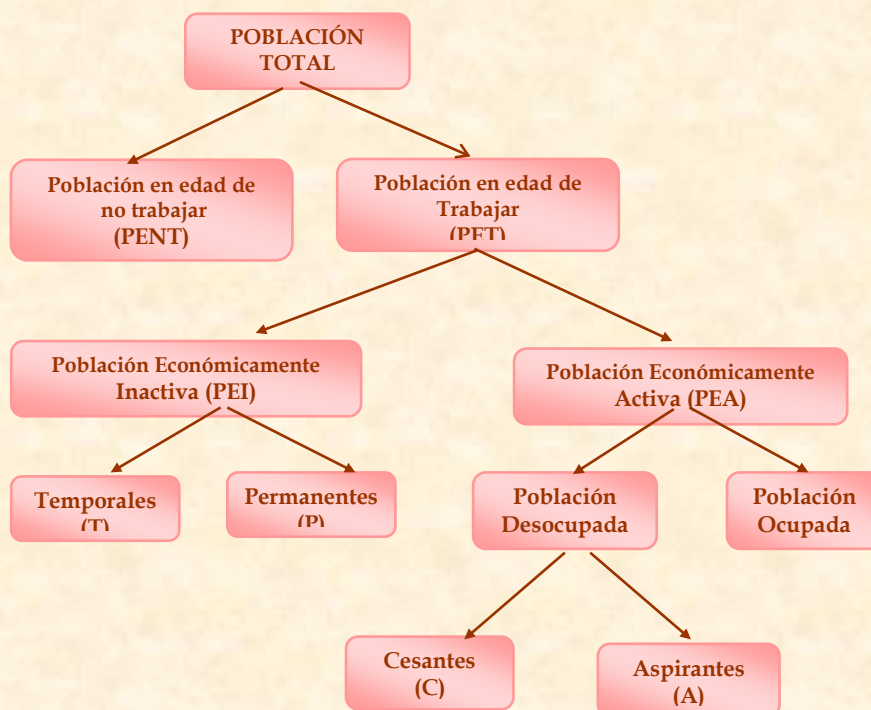
Trabajo

Cualquier actividad económica que realizan las personas a cambio de un pago (en efectivo o en especie) incluyendo aquellas actividades que ayudan a la obtención de ingresos o a la producción en los hogares, aún cuando no sean directamente remunerados o productivos.

Se considera que la persona trabajó si desempeñó una actividad de por lo menos una hora en la semana pasada.

Concepto de Actividad

Situación que distingue a la población en edad activa de acuerdo a su participación en el mercado de trabajo y la clasifica en: económicamente activa y económicamente inactiva, durante un determinado período de referencia.



Gráfica No. 1

Clasificación de la población según el Enfoque de la Fuerza de Trabajo

Fuente: Organización Internacional del Trabajo OIT

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, en 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 Productos por Actividades Económicas de Bolivia 1998 (CPAEB-98) sobre la base de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 3 (CIIU-Rev. 3) en 17 sectores de actividad.

Tabla No. 1
Clasificación de productos por actividad económica de bolivia
(Fuente: CPAEB - 98)

CATEGORÍA DE TABULACIÓN	DESCRIPCIÓN
A	Agricultura, Ganadería, Caza y Selvicultura
B	Pesca
C	Explotación de Minas y Canteras
D	Industria Manufacturera
E	Suministro de Electricidad, Gas y Agua
F	Construcción
G	Comercio por Mayor y por Menor; Reparación de Vehículos Automotores, Motocicletas, Efectos Personales y Enseres Domésticos
H	Hoteles y Restaurantes
I	Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
J	Intermediación Financiera
K	Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler
L	Administración Pública, Defensa y Seguridad Social Obligatoria
M	Educación
N	Servicios Sociales y de Salud
O	Servicios Comunitarios, Sociales y Personales
P	Actividades de Hogares Privados como Empleadores y Actividades no diferenciados de hogares privados como productores
Q	Servicio de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales

Empresa Unipersonal

Conformada por un único propietario, quien toma todas las decisiones para la empresa o negocio. Están obligados a llevar un registro contable formal y completo.

No esta constituida en sociedad

Negocios conformados por una o más personas naturales pero que no están legalmente constituidas ni están obligadas a llevar un registro contable completo. Por ejemplo: Tiendas de barrio, Pensiones, Puestos de venta callejeros.

Salario laboral

Es una de las principales variables determinantes del bienestar de las personas y sus familias. Proporciona la posibilidad de satisfacer necesidades por el potencial de compra que representa. Se constituye en las percepciones en efectivo y/o en especie que reciben

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.

Concepto de ocupado

En octubre de 1982, la 13^o Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo (CIET), considera ocupadas a todas aquellas personas que tengan más de cierta edad especificada y que durante un breve periodo de referencia, tal como una semana o un día, están en cualquiera de las siguientes categorías:

Con empleo asalariado

- **Trabajando:** personas que durante el periodo de referencia han realizado algún trabajo por un sueldo o salario en dinero o especie.
- **Con empleo pero sin trabajar:** personas que temporalmente no estaban trabajando durante el periodo de referencia y que mantenían un vínculo formal con su empleo.

Con empleo independiente

- **Trabajando:** personas que durante el periodo de referencia hubiesen realizado algún trabajo para obtener beneficios o ganancia familiar, en dinero o en especie.
- **Con una empresa pero sin trabajar:** las personas que, teniendo una empresa, estaban temporalmente ausentes del trabajo por una razón específica.

La E_H 2009 define como ocupado

Todas aquellas personas de siete años y mas de edad, que trabajaron por lo menos una hora la semana anterior a la encuesta, o que no trabajaron por estar de vacaciones, o por enfermedad o accidente, huelga paro o conflicto laboral; interrupción del trabajo por falta de materiales o clientes, inclemencias del tiempo o suspensión o problemas personales o familiares, pero que tienen empleo al que seguramente volverán.

Una vez definida la condición de actividad de los miembros de siete años y más, se investigan las siguientes características ocupacionales de la población ocupada:

- **Ocupación principal:** Es el Empleo que los miembros del hogar ocupados decidieron declararlo como principal, cuando se presentó el caso del informante que, al tener más de una ocupación, no pudo identificar cual de ellas era la principal se tomó aquella ocupación en la que declaró haber percibido mayores ingresos durante el periodo de referencia; o bien, si se presentó la circunstancia de tener otro empleo con ingresos iguales en el mismo periodo de referencia, el empleo principal fue aquel al que le dedicaron más tiempo o en última instancia, si los tiempos también fueron iguales entonces el informante es quién decidió. En los casos que existía un solo empleo, éste se consideró como empleo principal.

- **Ocupación secundaria:** Cuando el informante no pudo decidir se tomó al 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 decidió el informante.

Tabla No.2
Clasificación de Empleados en las Ocupaciones de Bolivia
(Fuente: CEOB - 98)

GRAN GRUPO	DESCRIPCIÓN
0	Fuerzas Armadas
1	Ocupaciones de Dirección en la Administración Pública
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

Concepto de desocupado

De acuerdo con la definición internacional, un desocupado es aquella persona perteneciente a la población económicamente activa que no trabajó en un período de referencia dado, en el caso de la Encuesta de Hogares 2009, nos referimos a la semana pasada, además esta población cumple simultáneamente con las siguientes características:

- No tiene trabajo
- Esta disponible para trabajar
- Realiza gestiones concretas para lograr un trabajo

Esto implica que para considerar como desocupado a una persona, ésta no sólo debe tener la voluntad de trabajar, sino además debe contar con la disponibilidad para hacerlo y haber realizado al menos una gestión concreta para obtenerlo.

Se marca el no tener trabajo, como a la carencia total del mismo, es así que aquí es donde se ratifica el criterio de al menos una hora para determinar a los ocupados.

Por otra parte distingue dos grupos de desocupados según exista o no experiencia laboral previa. De acuerdo a estos aspectos se clasifican en:

- **Cesantes o Desocupados** propiamente dichos: son aquellos que anteriormente a su actual situación ya han trabajado y perdieron o dejaron el mismo, la encuesta indaga sobre su última ocupación, así como el tiempo de cesantía.
- **Aspirantes o Desocupados** buscan trabajo por primera vez: son aquellos que se incorporarán por primera vez al mercado de trabajo y que no cuentan con una experiencia laboral previa en ninguno de sus sentidos.

La Encuesta de Hogares 2009 define como Desocupado

Toda persona que durante el período de referencia de la encuesta, no está trabajando por no tener empleo, pero lo busca activamente y está disponible para empezar a trabajar". Se toma como período de referencia la semana anterior a la encuesta en tanto que, para el período de búsqueda laboral, se amplía a las últimas cuatro semanas.

La encuesta investiga las siguientes categorías para los desocupados:

Económicamente inactivo

Ocupados y Desocupados conforman la Población Económicamente Activa. Un tercer grupo está conformado por las personas que no trabajan ni buscan un trabajo activamente y se denomina Población Inactiva.

Este grupo no es homogéneo; en su interior se puede distinguir por lo menos dos categorías más: inactivos temporales e inactivos permanentes.

- **Los inactivos temporales:** cumplen las condiciones generales ya enumeradas además de haber trabajado anteriormente, es decir tienen experiencia laboral.
- **Los inactivos permanentes:** cumplen también las condiciones generales antes enumeradas pero no han trabajado antes.

Ley de Renta Universal y Vitalicia de Vejez / (Renta Dignidad)

Se promulgó el día 28 de Noviembre del año 2007, que otorgará una ayuda anual por 2.400 bolívianos (300 dólares) a las personas mayores de 60 años de edad en todo el país.

2.1.3. Contenido temático

2.1.3.1. Alcance temático

A continuación se relacionan las variables más importantes de la operación estadística en cada una de las ocho Secciones y partes en que se halla estructurado el Cuestionario de la E_H 2009.

a) Características Sociodemográficas: Esta sección permite obtener información básica de cada uno de los miembros del hogar, la importancia de la información básica a ser recogida al inicio de la encuesta esta orientada a dos aspectos:

- Proporcionar los elementos esenciales que permitan distinguir elementos del objeto de estudio, es decir, identificar con claridad al hogar particular y sus miembros como unidades objeto de investigación.
- Proporcionar rasgos de diferentes tipos de hogar y personas para su estudio. Las características sociodemográficas que se incluyen en la Encuesta de Hogares 2009, son las siguientes:



CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMGRÁFICAS

- SEXO
- EDAD
- PARENTESCO
- NUCLEOS FAMILIARES
- IDIOMA MATERNO
- IDIOMAS QUE HABLA
- ESTADO CIVIL
- PERTENENCIA ÉTNICA
- AUTOIDENTIFICACIÓN

Gráfica No 2.
Características Sociodemográficas
de los Residentes habituales

Sexo y edad: Son variables para todos los miembros del hogar, operativamente permiten generar flujos de preguntas para grupos de estudio específico. En cuanto al cálculo de indicadores, las desagregaciones por sexo y grupos de edad revelan diferentes comportamientos en empleo y educación, además de la posibilidad de presentar diferencias de discriminación y disparidad de género. Los datos sobre edad son necesarios para preparar estimaciones y proyecciones de la población total, la población en edad escolar, la oferta de mano de obra y la fuerza de trabajo.

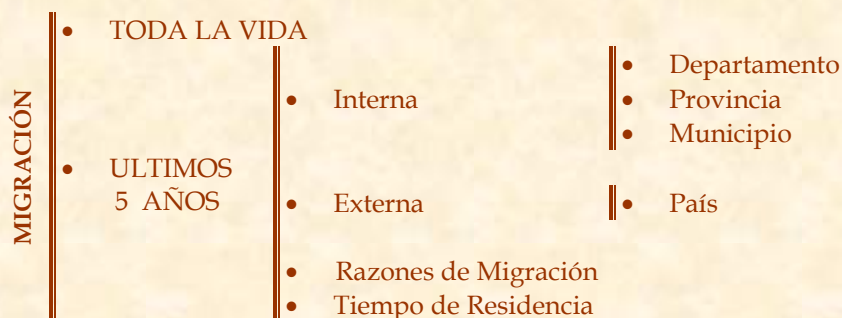
Núcleos familiares y relación de parentesco: Son variables muy importantes para la construcción de las unidades domésticas en la forma que son definidas las cuentas nacionales. Esta información, además de constituir una forma de ordenamiento de los datos, permite el análisis de la estructura y dinámica de las familias.

Pertenencia étnica y Auto identificación: Con ésta variable se desea conocer si existe en el hogar alguna persona, de 12 años o más, que se considere perteneciente a algún pueblo originario o indígena o se sienta más identificado con su pueblo originario o indígena, su departamento, su región o su país.

Idioma Materno e Idiomas que Habla: Idioma o lengua en la que el miembro del hogar aprendió a hablar en su niñez así como los idiomas o lenguas que habla actualmente.

Estado Civil o conyugal: 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.

b) Migración: Desplazamiento de residencia de los miembros del hogar al interior y 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.



Gráfica No.3

Características migratorias de la población

Migración de toda la vida: La pregunta “Dónde nació...”, 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.

Migración de los últimos cinco años: Cambio de residencia efectuado por los miembros del hogar entre 2003 y 2007. La encuesta permite identificar el lugar de procedencia de los movimientos migratorios desarrollados al interior del país y además la temporalidad de los mismos.

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.

c) Salud: Se investiga el acceso a los servicios de salud de toda la población y en forma especial sobre cuatro grupos de población estratégicos en las políticas de desarrollo humano en Bolivia: La población menor de cinco años de edad, menor de tres años de edad, menor de un año y las mujeres en edad fértil entre trece y cincuenta años.



CARACTERÍSTICAS EN SALUD DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR	• MENORES DE 5 AÑOS	• EDAs • IRAs	• Tratamiento aplicado • Personal involucrado en el tratamiento • Lugar de atención • Gastos en atención
	• MENORES DE 3 AÑOS	• Vacunas • Chispitas nutricionales	• 3ra. Dosis, Vacuna Antipolio • 3ra. Dosis, Vacuna Pentavalente
	• MENORES DE 1 AÑO	• Vacuna Rotavirus	
	• MUJERES ENTRE 13 Y 50 AÑOS	• Maternidad reciente • Personal involucrado en la atención • Lugar de atención • Cobertura de seguros de salud • Gastos en atención	
	• TODOS LOS MIEMBROS • • • DEL HOGAR	• Acceso a servicios de salud	• Condición de salud

Gráfica No.4
Características en Salud

Enfermedades diarreicas agudas (EDAs): 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.

Infecciones respiratorias agudas (IRAs): 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.

Vacunas:

Se indagó sobre el Grado de acceso que tenían los miembros del hogar, menores de 3 años al esquema de vacunación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI). La cobertura de estas vacunas hace referencia a la tercera dosis, de la Vacuna Antipolio y Pentavalente.

Vacuna contra el Rotavirus: Cobertura de esta vacuna en niños/as menores de 1 años.

Chispitas Nutricionales: Se indaga el suministro de Chispitas Nutricionales en niños menores de 3 años, este es uno de los componentes principales del Programa Multisectorial Desnutrición Cero (componente salud) que tiene como objetivo erradicar la desnutrición de la población infantil.

Maternidad reciente: Situación en la que las mujeres de 13 a 50 años, miembros del hogar, tuvieron hijos nacidos vivos, cuántos de éstos están vivos actualmente, fecha del nacimiento más actual, es decir del último hijo/a nacido/a vivo, aunque después haya muerto.

Acceso a atención de maternidad: Accesibilidad 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.

Cobertura de seguros de salud: Tipo de cobertura de seguros de salud que tenían las mujeres de 13 a 50 años para la atención de su último parto.

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.

Cobertura del Bono Materno Infantil “Juana Azurduy de Padilla”: Variable que permite conocer el número de niños/as menores de cinco años y madres embarazadas que fueron o aún continúan con el beneficio del bono.



Condición de salud: Estado de salud de todos los miembros del hogar si se enfermaron y/o sufrido un accidente.

Gastos en salud: Erogaciones efectuadas por los mismos miembros del hogar por concepto de servicios médicos, medicinas, internaciones u otros gastos en salud.

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.

Cobertura del Programa de Atención a Niños y Niñas (PAN): Variable que permite conocer el número de niños/as menores de 7 años que fueron beneficiados con el Programa de atención a Niños y Niñas.

d) Educación: Las preguntas de esta sección, permiten no sólo clasificar a la población de acuerdo a su nivel educativo, posibilitan además, realizar estudios sobre el análisis del mercado de trabajo que resulta imprescindible a la hora de generar políticas de empleo, ya que brinda información de la potencial mano de obra disponible. Por otra parte la educación, un objetivo central del país, precisa el cálculo de indicadores para el seguimiento de las políticas aplicadas. El módulo de educación investiga las siguientes definiciones:



FORMACIÓN EDUCATIVA DE LOS
MIEMBROS
AÑOS Y MÁS

- ALFABETISMO
- PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN "Yo sí puedo"
- NIVEL DE INSTRUCCIÓN
 - Educación Básica
 - Educación Media
 - Educación Superior
- MATRICULACIÓN
- ASISTENCIA A UN CENTRO EDUCATIVO
- TIPO DE ESTABLECIMIENTO
 - Particular o Privada
 - Fiscal o Pública
 - Público de Convenio
- REPITENCIA
- RAZONES DE INASISTENCIA
- USO INDIVIDUAL DE TICs.
 - Teléfono celular móvil
 - Computadora
 - Internet

Gráfica No. 5

Características en Formación Educativa

Alfabetismo: Situación que distingue a los miembros del hogar de cinco 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.

Cobertura del Programa de Alfabetización: La variable permite identificar el alcance en todo el territorio nacional y el grado de participación de los miembros del hogar



iletrados en el programa de alfabetización “Yo sí puedo”. El objetivo de este programa es erradicar en un 100% el analfabetismo sin exclusión alguna, permitiendo la participación de personas con limitaciones físicas (ciegos, débiles visuales, sordomudos y con discapacidades motoras) que son excluidos del sistema educativo.

Nivel de Instrucción: Grado de estudios más alto *cursado y aprobado* por los miembros del hogar de cinco 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.

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.

Tipo de establecimiento: Se clasifican de acuerdo a los diferentes tipos de centros educativos, referente a la fuente de financiamiento de la que proviene el presupuesto para impartir la educación, así como de la propiedad de las instalaciones de los centros, a los que asistieron los miembros del hogar: públicos, privados o de otra situación.

Desayuno Escolar: La variable indaga si los niños dentro del sistema escolar fiscal, de convenio y centros especiales reciben o recibieron el desayuno escolar que está orientado a promover el acceso a los servicios educativos y a estimular la permanencia de los niños en los centros educativos.

Cobertura del Bono Juancito Pinto: La pregunta permite identificar a los niños y niñas entre primero y sexto de primaria que recibieron el bono “Juancito Pinto”, para la gestión 2008.

Repitencia: Tiene amplias repercusiones en el sistema educativo y refleja en gran medida su nivel de eficiencia. Con esta fuente de información es posible conocer a la población que asiste al sistema educativo y la que queda excluida, así como también el nivel educativo alcanzado por los diferentes grupos sociales adultos que ya no asisten a la escuela. Se registra el número de veces de inscripción o matriculación, que el entrevistado reporta con respecto al curso que está inscrito actualmente.

Razones de inasistencia: Razones que mencionan los miembros del hogar para explicar su inasistencia a los cursos de educación que se matricularon o las causas por las cuales no se matricularon.

Uso individual de TIC's.: Pretende conocer la utilización de la Tecnología de Investigación y Comunicación, como ser: teléfono móvil/célular, computadora e Internet, por los miembros del hogar mayores de cinco años; la frecuencia, lugar de acceso y el motivo de su uso.

e) Condición de Actividad y Características Ocupacionales: La información recogida permite medir la actividad laboral del país y significa, entre otras cosas, monitorear la estructura del mercado de trabajo, obtener la caracterización de la población en edad de trabajar (PEA), profundizar sobre el perfil de ocupados y desocupados y obtener la información suficiente para contar con estimaciones del ingreso laboral (independiente y asalariado).

Dado que uno de los principales objetivos de la encuesta es brindar indicadores sobre empleo y desempleo en periodos de corto plazo, esta sección está integrada por preguntas que intentan no solo clasificar a la población en *ocupada*, *desocupada* o *inactiva*, sino también realizar la caracterización de la misma.



Gráfica No. 6
Condición de Actividad

Condición de actividad: Es la relación que permite distinguir a la población en edad activa de acuerdo a su participación en el mercado de trabajo y la clasifica en:

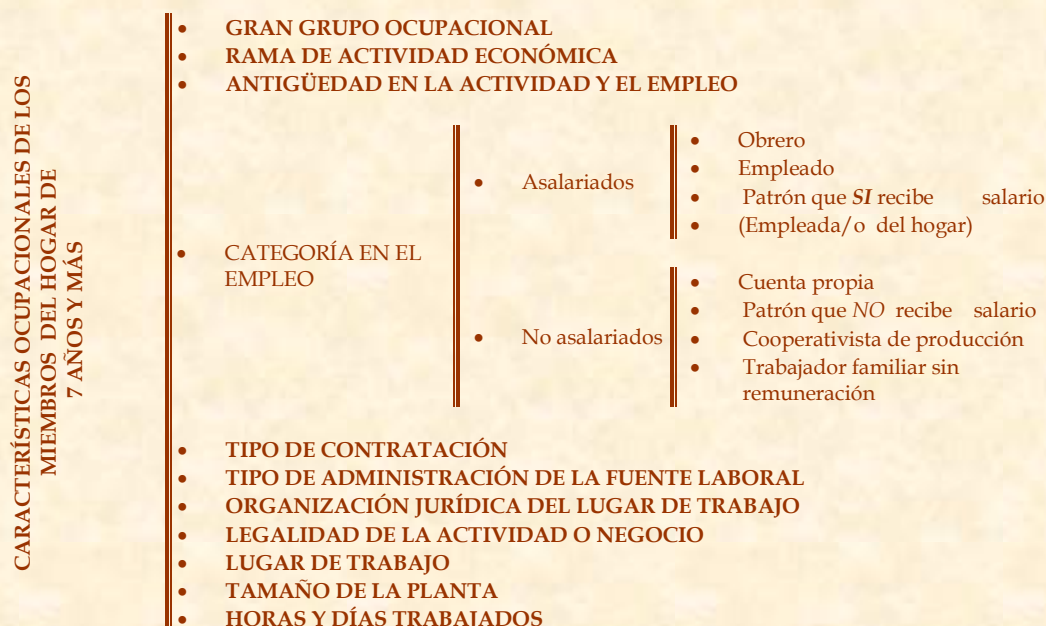
económicamente activa y económicamente inactiva, durante un determinado período de referencia.

La Encuesta de Hogares 2009, determina la condición de actividad de las personas en atención a las definiciones y recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). De acuerdo a las cuales, las *categorías ocupado, desocupado e inactivo* son mutuamente excluyentes y todas las personas caen sólo en una de ellas.



En definitiva se debe notar que la Organización Internacional del Trabajo, marca una prioridad para considerar a una persona de acuerdo a su condición de actividad, e indica que para cumplir con los criterios de más de una de las categorías, el informante primero debe ser considerado como ocupado, luego como desocupado y como ultima opción, como inactivo.

Una vez definida la condición de actividad de los miembros de siete años y más, se investigan las siguientes características ocupacionales de la población ocupada:



Gráfica No. 7

Características ocupacionales de los miembros del Hogar

Ocupación: esta variable permite identificar: el tipo de trabajo o tarea específica que desarrollaron los miembros del hogar ocupados en su empleo principal y/o secundario.

Antigüedad en la actividad y el empleo. Se investigó el tiempo que la persona trabaja en la empresa, institución, negocio o lugar; así como el tiempo que la persona desempeña la ocupación declarada.

Categoría en el empleo. Categoría en el empleo que tuvieron los miembros del hogar en el periodo de referencia. Las categorías que cubrió este concepto fueron: Obrero/a, empleado/a, trabajador/a por cuenta propia, patrón/a, socio/a o empleador/a que sí recibe salario, patrón/a, socio/a o empleador/a que no recibe salario, cooperativista de producción, trabajador/a familiar o aprendiz sin remuneración, empleada/o del hogar.

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 al 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.

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 de palabra. La clasificación que se consideró en la encuesta fue: contrato con fecha de vencimiento; compromiso por obra o trabajo terminado; personal de planta con ítem; sin contrato.

Organización jurídica de la fuente laboral. Se investigó sobre la organización jurídica del lugar de trabajo, donde se desarrollan las actividades económicas. La pregunta permitió identificar al sector formal e informal de la economía.

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 la tenencia del Número de Identificación Tributaria (NIT).

Lugar de Trabajo. Se indagó el lugar donde los miembros del hogar ocupados declararon haber trabajado en la semana de referencia.

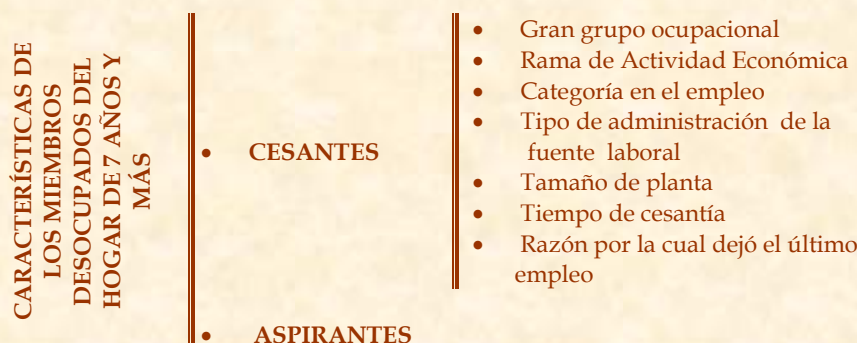
Tamaño de planta. Se indagó el número de personas que trabajaron en la empresa, institución, o lugar donde el informante desempeña sus labores, ya sean como patrón, empleado, cuenta propia, etc., esta información permite determinar el volumen de la fuerza de trabajo, según el tamaño del establecimiento. No se tomó en cuenta a los trabajadores menores de siete años. Se consideró el total de personas del establecimiento o local donde trabajó el entrevistado, tanto en el predio como en las agencias o sucursales de la empresa.

Horas y días trabajados. 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.

Afiliación a Sindicatos/Administradora de Fondos de Pensiones. El objeto es identificar y cuantificar el número de trabajadores asalariados e independientes que aportan o están afiliados a las diferentes Administradoras de Fondos de Pensiones y/o Sindicatos.



Desocupado: Permite profundizar sobre la ocupación, actividad y tipo de institución en la que trabajaba y cuales son las razones por las que se encuentra desocupado.



Gráfica No.8
Características y de los desocupados

Inactividad: La Encuesta estudia en este grupo el tipo de inactividad: estudiantes; dedicados/as a los quehaceres domésticos; jubilados/as y beneméritos; enfermos/as o discapacitados/as; personas de edad avanzada; otros inactivos/as. Además investiga la razón por la que no trabajan ni intentan hacerlo.



f) Ingresos del Hogar

INGRESO CORRIENTE TOTAL	LABORAL	MONETARIO	REMUNERACIONES LABORALES INGRESO ASALARIADO Salario Líquido Bono/prima de producción Aguinaldo Comisiones, Destajo, Propinas Horas extras Bono Natalidad INGRESO CUENTA PROPIAS Ingreso Neto
		NO MONETARIO	INGRESO ASALARIADO Subsidio de lactancia Alimentos y bebidas Transporte Vestidos y calzados Vivienda INGRESO CUENTA PROPIAS Autoconsumo Autosuministro
	NO LABORAL	TRANSFERENCIAS	Rentas por Jubilación o Benemérito Pensiones por invalidez, viudez y orfandad Asistencia Familiar Transferencias de otros hogares Indemnización por dejar algún trabajo
		INGRESOS POR RENTAS DE LA PROPIEDAD	Intereses Alquiler de propiedades inmuebles Alquileres de propiedades agrícolas Dividendos, utilidades empresariales Alquiler de maquinaria y/o Equipo
		REMESAS	

Gráfica No. 9
Clasificación de los Ingresos del Hogar

Ingresos Corrientes Total

Percepciones en efectivo 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. Los rendimientos derivados de cooperativas de producción, propiedad de algún miembro del hogar, los alquileres, intereses, dividendos y regalías derivadas de la posesión de activos físicos y no físicos. El ingreso corriente total se divide en ingreso laboral e ingreso no laboral:

1) Ingreso Laboral Monetario

- a) **Ingreso Asalariado:** Percepciones en efectivo que los miembros del hogar obtuvieron a cambio de la venta de su fuerza de trabajo a una empresa, institución o patrón, con quien establecieron determinadas condiciones de trabajo mediante un contrato o acuerdo verbal o escrito. Este tipo de remuneraciones pueden presentarse bajo la forma de: Salario Líquido, comisiones/Destajo, refrigerios, propinas, horas extras, bono/prima de producción, aguinaldo.
- b) **Ingresos de Actividades por Cuenta Propia:** 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. Esta categoría comprende: Ingresos netos de actividades propias (Cuenta Propia), Ingresos de Actividades Agropecuarias (Actividades agrícolas, producción pecuaria y productos derivados, explotación forestal, producción de recolección: flora, productos forestales, caza y pesca.

2) Ingreso Laboral No Monetario

- a) **Ingreso Asalariado:** Estimación a realizar 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, 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. Asimismo, incluye 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, comprende: Subsidio de lactancia, alimentos y bebidas, transporte, vestidos y calzados, vivienda.

- b) **Ingresos de Actividad por Cuenta Propia:** Estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado a precios de minorista, de los productos para su consumo final y privado, que ellos mismos procesaron, 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. (Autoconsumo y/o Autosuministro).

3) Ingreso No Laboral

- a) **Ingresos por concepto de:** Rentas por jubilación (vejez) o Benemérito, pensiones por invalidez, viudez/orfandad, Renta Dignidad,
- b) **Ingresos por rentas de la propiedad:** intereses, alquileres de propiedades, inmuebles casas, alquileres de propiedades agrícolas, dividendos, utilidades empresariales o retiros de sociedades, alquiler de maquinaria y/o equipo, indemnización por dejar algún trabajo, indemnización de seguros y otros ingresos extraordinarios y el Bonosol.
- c) **Transferencias:** Percepciones en efectivo que recibieron los miembros del hogar y que no constituyeron un pago por trabajos realizados ni por la posesión de activos físicos y no físicos; 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). En este grupo se identifica la asistencia familiar, transferencia de otros hogares.
- d) **Remesas:** Son cantidades de dinero enviadas por emigrantes a sus países de origen. Se pretende identificar el impacto socioeconómico de las remesas en los hogares bolivianos, a partir de la caracterización del envío, la frecuencia, recepción y destino de las remesas.
- e) **Otros ingresos.** Se refiere a las percepciones en efectivo que los miembros del hogar obtuvieron por conceptos no clasificados en los rubros anteriores del ingreso; pudiendo ser percepciones en efectivo que recibieron los miembros del hogar por renta de la propiedad en algún otro concepto no incluido en los anteriores; u otro ingreso por alquiler de marcas, patentes y derechos de autor, que comprenden las regalías que recibieron los miembros de los hogares propietarios de patentes, marcas registradas o derechos de autor.
- f) **Donación o regalo.** Estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado a precios 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.

g) Gastos del Hogar.



Gráfica No. 11

Clasificación de los Gastos del Hogar

Gasto total: Ingresos que los miembros del hogar destinaron, durante el período de referencia, para la adquisición de productos y servicios de consumo final y privado; asimismo, se considera la estimación realizada por los miembros del hogar, sobre la base del 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 recibidos como regalo de personas que no son miembros del hogar, o bien, la estimación del alquiler que se hubiera tenido que pagar por aquellos hogares que habitan en viviendas propias, recibidas como prestación, prestadas, cedidas o con tenencia que no es la alquilada.

También se incluyen los desembolsos de capital para adquirir bienes muebles e inmuebles que representa incremento al patrimonio del hogar, los gastos en activos físicos y no físicos que constituye una inversión, los desembolsos para cubrir deudas por financiamientos recibidos, los gastos realizados para financiar a otras personas que no son miembros del hogar.

Gasto Corriente

1) **Gasto Corriente Monetario.** Ingresos que los miembros del hogar destinaron durante el período de referencia, para la adquisición de productos y servicios de consumo final y privado.

Alimentarios

- **Alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar.** Si el hogar compró, adquirió o consumió en el último mes alguno de los 66 productos descritos, cuya adquisición requiere el detalle de la frecuencia, cantidad, unidad de medida y el valor del producto.
- **Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar.** Gastos efectuados por los miembros del hogar en el consumo de alimentos preparados o artículos alimentarios comprados y consumidos fuera del hogar, como ser desayunos, almuerzos, té, cenas, etc.



No alimentarios

- **Educación.** Gastos efectuados en periodos de referencia mensual y anual, para la educación de cada uno de los miembros que se matricularon o asisten a algún establecimiento educativo, estos gastos incluyen pago de pensión, fotocopias, transporte al centro educativo, recreos, matrículas, uniformes, textos y útiles, aportes a la directiva de padres de familia, contribución para el pago a maestros, aportes y otros.
 - **Otros gastos no alimentarios.** Los gastos no alimentarios representan una parte muy importante del gasto de los hogares. Estos no son productos destinados a la alimentación sino a satisfacer otro tipo de necesidades como vestimenta, transporte, comunicaciones, servicios a la vivienda, esparcimiento, diversión, servicios de cultura, etc., tomando como periodo de referencia el último mes, los últimos tres meses y los últimos doce meses.
- 2) **Gasto Corriente no Monetario.** Estimación realizada por los miembros del hogar, sobre la base del valor en el mercado a precio de minorista, de los productos y servicios de consumo final y privado, se clasifican en: Autoconsumo y/o Autosuministro, Pago en Especie, Donación o Regalo y Estimación del Alquiler de la Vivienda.

Erogaciones Financieras y de capital: Desembolsos que efectuaron los miembros del hogar, en efectivo y/o con tarjeta de crédito para adquirir bienes muebles e inmuebles de capital y que representaron un incremento al patrimonio del hogar.

Equipamiento del Hogar: Se estimará un flujo monetario derivado de la tenencia de los bienes duraderos listados en la boleta para cada hogar y será tomado en cuenta para la construcción del agregado de consumo que se utiliza para el cálculo de los indicadores de pobreza.

h) Características de la Vivienda

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	• Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Casa • Choza/pahuichi • Departamento • Cuarto(s) o habitación(es) suelta(s) • Vivienda improvisada o vivienda móvil • Local no destinado para habitación
	• Tenencia	<ul style="list-style-type: none"> • Alquilada • Propia y totalmente pagada • Propia y la están pagando • Cedida por servicios • Prestada por parientes o amigos • En contrato anticrético • Otro tipo de tenencia
	• Calidad de la construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Material predominante en paredes • Material predominante en techos • Material predominante en pisos
	• Abastecimiento y/o disponibilidad de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de energía eléctrica • Abastecimiento, disponibilidad y calidad de agua • Disponibilidad de servicios sanitarios • Disponibilidad de alcantarillado • Tipo de combustible o energía para cocinar • Disponibilidad de servicio de recolección de basura
	• Uso de cuartos y habitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Número de cuartos • Número de cuartos para dormir • Número de cuartos para un negocio • Cuarto para cocinar • Cuarto de baño
	• Reparaciones físicas	<ul style="list-style-type: none"> • Reparación y/o Construcción
	• Acceso a TICs en Hogares	<ul style="list-style-type: none"> • Tenencia de aparato de radio, grabadora y Televisión • Tenencia de computadora PC o Portátil • Disponibilidad y tenencia del servicio y aparato Celular • Disponibilidad de servicio telefónico fijo • Disponibilidad de Internet • Tipo de ancho de banda para acceso a Internet

Gráfica No. 12
Características de la vivienda y equipamiento del hogar

Características de infraestructura de la vivienda particular: Las características de una vivienda en general dependen de los recursos económicos que poseen sus habitantes. Es decir, cuanto más pobre es un hogar, mayores serán las carencias que muestre la vivienda. La información que contiene esta sección permite determinar las características generales de la vivienda, en cuanto a los materiales predominantes en paredes, techos y pisos, servicios de los que dispone y el número de ambientes que tiene.

En función a esta información se puede evaluar la situación de la vivienda desde una variedad de aspectos, no sólo referidos al déficit cuantitativo de viviendas, sino también el déficit cualitativo, que tiene que ver con la calidad de la construcción, acceso a servicios básicos, condiciones de hacinamiento, etc.

El marco de conceptos que abarca esta sección es:



- a) **Tipo.** Corresponde a la clasificación de viviendas más usuales en el país. Los diferentes tipos de vivienda son: casa, choza/pahuichi, departamento, cuarto(s) o habitación(es) suelta(s), vivienda improvisada o vivienda móvil y local no destinado para habitación.
- b) **Tenencia.** Régimen de ocupación legal en el que habitan los hogares en la vivienda. Los diferentes tipos de tenencia de la vivienda son: alquilada, propia y totalmente pagada, propia y la están pagando, cedida por servicios, prestada por parientes o amigos, en contrato anticrético u otro tipo de tenencia.
- c) **Calidad de la construcción.** Características de infraestructura de la vivienda que se determinaron a través del material predominante en paredes, pisos y techos.
- d) **Abastecimiento y/o disponibilidad de servicios.** Situación en la que se encontraba la vivienda respecto a disponibilidad de energía eléctrica, abastecimiento, disponibilidad y calidad de agua potable, disponibilidad de alcantarillado y servicio de recojo de desperdicios.



e) **Cuarto o habitación.** Espacio de la vivienda, delimitado por paredes y techos fijos, de cualquier material con el suficiente tamaño como para instalar una cama o catre para adulto y que fue destinado o usado para alojar a personas.

- **Número de cuartos:** Número total de cuartos con que contaba la vivienda discriminándolos de acuerdo al uso que se les daba.
- **Número de cuartos para dormir:** Espacios delimitados por techos y paredes fijas de cualquier material y que se utilizan *exclusivamente* como dormitorios.
- **Número de cuartos para negocio:** Espacios delimitados por techos y paredes fijas de cualquier material y que se utilizan exclusivamente para el funcionamiento de un negocio familiar.
- **Cuarto para cocinar:** Espacio delimitado por paredes y techos fijos, destinado exclusivamente para la preparación de alimentos y limpieza de los utensilios de cocina.
- **Cuarto de baño:** Cuarto de la vivienda delimitado por paredes y techos fijos de cualquier material en el que se encuentra el hoyo negro o pozo ciego, letrina o excusado, pudiendo ser de uso exclusivo del hogar o ser compartido con otros hogares y podía estar ubicado dentro o fuera de la vivienda. Puede usarse o no para el aseo personal y contar o no con regadera.



Acceso a TIC's (Tecnología en Investigación y Comunicación) en Hogares: La tenencia, disponibilidad y acceso a los TIC's, son también indicadores de bienestar y los niveles de pobreza, que a su vez, en cuanto a la frecuencia y objetivo de su utilización se relaciona directamente con el aspecto Educativo.

2.1.4. Diseño de indicadores

1. Sociodemográficos – principales indicadores

Indicadores demográficos por área geográfica

- Porcentaje de la población por área de residencia urbano-rural.

Indicadores de viviendas hogares y población por área geográfica

- Promedio de hogares por vivienda.
- Promedio de personas por hogar.
- Índice de masculinidad por hogar.
- Índice de feminidad por hogar.
- Porcentaje de personas para un grupo de edad establecido.
- Porcentaje de la población de acuerdo a su situación conyugal.

Indicadores del Idioma y auto identificación étnica, según edad, sexo y área geográfica.

- Porcentaje del Idioma materno de la población.
- Porcentaje del Idioma hablado por la población.
- Porcentaje de la población por identificación étnica.

2. Migración - principales indicadores

Indicadores de la característica de la población migrante, según edad, sexo y área geográfica.

- Porcentaje de la población que permanece en un lugar de residencia durante los cinco (5) años.
- Porcentaje de la población por sexo y edad que migra.
- Porcentaje del área de destino del migrante.
- Porcentaje por razón de migración.

3. Salud - principales indicadores

Indicadores de la población menor a cinco (años), según sexo y área geográfica

- Prevalencia de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA's) e Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's), para la población menor de cinco (5) años de edad..
- Porcentaje de niños que recibieron vacunas (Antipolio y Pentavalente para menores de tres (3) años y Rotavirus para menores de (1) año.
- Proporción de mujeres en edad fértil (entre (13) y cincuenta (50) años), que tuvieron hijos nacidos vivos y porcentaje del lugar de atención del último parto.
- Prevalencia de enfermedades y accidentes, porcentajes de acceso a servicios de salud, personal involucrado en el tratamiento, lugar de atención, gastos en atención de salud y afiliación a seguros de salud, para toda la población.
- Gastos en general.

4. Educación – principales indicadores

Indicadores de analfabetismo, en la población de quince (15) años y más según edad y área geográfica.

- Porcentaje de la población que no sabe leer ni escribir.
- Porcentaje de asistencia a los programas de Alfabetización.

Indicadores de logro educativo

- Promedio de los años de estudio de la población.
- Promedio de la población por Nivel de Instrucción aprobado.
- Años promedio de estudio del Jefe de Hogar.

Indicadores de acceso educativo

- Tasa de matriculación escolar.
- Porcentaje de la población estudiantil por sistema educativo.
- Cobertura de establecimientos educativos públicos para la población.
- Porcentaje de la población estudiantil beneficiado por el Desayudo Escolar y el Bono Juancito Pinto.

Indicadores de repitencia e inasistencia

- Porcentaje de repitencia según edad, sexo, área geográfica y sistema educativo.
- Porcentaje de razones de no matriculación.
- Razones de inasistencia.

Indicadores de uso individual de TIC's. Según edad, sexo y área.

- Porcentaje de la población que utiliza; celular, televisión, computadora e Internet.
- Porcentaje del lugar de acceso.
- Frecuencia de uso.
- Motivo de uso.

5. Empleo – principales indicadores

Indicadores de la condición de actividad, según edad, sexo y área geográfica.

- Porcentaje de la población en edad de no trabajar y en edad de trabajar.
- Porcentaje de la población económicamente activa y económicamente inactiva.

Indicadores de la población ocupada, en su actividad principal y/o secundaria.

- Población ocupada.
- Población ocupada por rangos de edad.
- Población ocupada por situación en el empleo.

Indicadores de las características ocupacionales de la población ocupada en su actividad principal y/o secundaria

- Categoría en el empleo.
- Tipo de contratación.
- Gran grupo ocupacional.
- Rama de actividad económica.
- Antigüedad en la actividad y el empleo.
- Tipo de administración de la fuente laboral.
- Organización jurídica del lugar de trabajo.
- Legalidad de la actividad o negocio.
- Lugar de trabajo.
- Tamaño de la planta.
- Horas y días trabajados.

Indicadores de las características de la población desocupada

- Porcentaje de la población cesante, según sexo, edad y área geográfica.
- Porcentaje de la población aspirante, según sexo, edad y área geográfica.

6. Ingresos del Hogar – principales indicadores de Pobreza

Indicadores de los ingresos **monetarios** corrientes de la población por edad, sexo y según área geográfica.

- Ingresos de la Actividad Principal
- Ingresos de la Actividad Secundaria
- Porcentaje de la población asalariada y sus ingresos.
- Porcentaje de la población con actividad de cuenta propia y sus ingresos.
- Porcentaje de la población con ingresos de fuente No laboral.

Indicadores de los ingresos **no monetarios** corrientes de la población por edad, sexo y según área geográfica.

- Porcentaje de la población que recibe pago en especie.
- Porcentaje de la población que sus ingresos son por; Autoconsumo/autosuministro donación o regalo.

Indicadores de los ingresos por transferencias en dinero y/o en especie

- Porcentaje de la población que recibe Asistencia familiar.
- Porcentaje de la población que recibe Transferencias de otros hogares.
- Porcentaje de la población que recibe Remesas.
- Ingreso total del hogar.
- Ingreso per cápita final

7. Gastos - principales indicadores de Pobreza

Indicadores de los gastos **monetarios corrientes** de la población por edad, sexo y según área geográfica.

- Gasto mensual
- Gasto alimentario total
- Gasto alimentario por compras.
- Gasto alimentario otras fuentes.
- Gasto alimentario autoconsumo
- Gasto total en alimentos fuera del hogar.
- Gasto alimentario autoconsumo
- Gasto total de la población en productos no alimentarios.
- Gasto en educación
- Gasto en vivienda

Indicadores de los **gastos corrientes no monetarios** de la población por edad, sexo y según área geográfica.

- Porcentaje de la población que realiza gastos en pago en especie.
- Porcentaje de la población que sus gastos son por:
Autoconsumo/autosuministro donación o regalo.

Indicadores de las Erogaciones Financieras y de capital, de la población por edad, sexo y según área geográfica.

- Porcentaje de la población que realiza gastos en erogaciones financieras.

Indicadores de bienestar (confort) y estimar un flujo monetario derivado de la tenencia de bienes duraderos para la estimación de la pobreza.

- Posesión de bienes durables.
- Posesión de electrodomésticos y equipos en el hogar.

8. Vivienda – principales indicadores

Indicadores del grado de bienestar y condiciones de vida de la población de un país se reflejan en características del parque habitacional, calidad constructiva o materialidad, hacinamiento y disponibilidad o carencia de servicios básicos.

Indicador es de la Calidad de Construcción de las viviendas de la población según área geográfica.

- Porcentaje del Tipo de vivienda
- Porcentaje de tenencia principal de la vivienda.
- Porcentaje de predominancia en el Material de construcción en paredes, techos pisos y disponibilidad de revoque en paredes interiores de la vivienda de los hogares.

Indicador de Calidad de Servicios Básicos y gasto promedio mensual de los hogares en servicios básicos según área geográfica.

- Porcentaje de hogares que cuentan con servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios sanitarios, alcantarillado y servicio de recojo de basura) en la vivienda de los hogares.
- Gasto promedio mensual de los hogares en servicios básicos.
- Procedencia del agua para beber y cocinar.
- Distribución del agua para beber y cocinar.
- Desagüe del baño, water o letrina
- Modalidad de uso del baño, water o letrina

Indicador de Calidad de Habitabilidad según área geográfica

- Porcentaje de Hacinamiento más frecuente por dormitorio, por habitación en la vivienda de los hogares.
- Personas por dormitorio.
- Personas por habitación.
- Disponibilidad de cuarto para cocinar.
- Disponibilidad de cuarto para negocio familiar.
- Modalidad de uso del baño, water o letrina.
- Desagüe del baño, water o letrina.

Indicadores de bienestar y los niveles de pobreza, relacionados con los TIC's, que a su vez, en cuanto a la frecuencia y objetivo de su utilización se relaciona directamente con el aspecto Educativo.

- La tenencia, disponibilidad y acceso a un aparato de Radio y/o Grabadora
- La tenencia, disponibilidad y acceso a un aparato de Televisión
- La tenencia, disponibilidad y acceso a una computadora PC o Portátil.
- La tenencia, disponibilidad y acceso a una línea telefónica fija.
- La tenencia, disponibilidad y acceso a telefonía celular.
- Lugar de acceso a los TIC's, por los miembros del hogar.
- Tipo de ancho de banda que utilizan por el acceso a Internet.
- Gasto en TIC's.

2.1.5. Diseño de instrumentos

El Cuestionario de la Encuesta de Hogares del 2009, esta organizado en ocho grandes Secciones, cada una de ellas incluye Partes, que permiten obtener información específica de acuerdo a los objetivos:

Sección 1. Parte A. Características Sociodemográficas (para todos los miembros del hogar) Permite determinar la ubicación, la localización y las características generales de las viviendas. Identificar las características de los miembros del hogar y determinar la estructura de la población por sexo, edad, núcleos familiares y relación de parentesco, la exclusión social a través de la identidad de la población, personas que habiendo nacido en Bolivia, se encuentran sin registro, sin opción a obtener su certificado de nacimiento y no poseen documento de identidad, estado civil, Pertenencia étnica y Auto identificación. Total preguntas quince (15).

Sección 2. Parte A. Migración (para todos los miembros del hogar) Investiga los desplazamientos de la población en los últimos cinco (5) años, es decir, entre los años 2004 y 2009; así como también indagar sobre las razones por las que se produjeron los mismos. Total preguntas cinco (5).

Sección 3. Salud - Parte A (menores de cinco años) Estas preguntas están dirigidas a conocer el estado de salud de las personas menores de cinco años; asimismo, se evalúa la cobertura, estructura y gastos de los servicios de salud a los que dichas personas acceden. Obtener información sobre la prevalencia de EDAs e IRAs. Además se desea conocer y cuantificar la cobertura del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), el tratamiento casero o médico que recibió el niño o niña, quién participó en el tratamiento de la EDA, así como también investigar acerca de la demanda por servicios de salud para la atención de éstos casos. Obtener información acerca de la accesibilidad a los diferentes niveles de atención del sector salud. Detectar síntomas que permitan identificar la gravedad de un proceso infeccioso respiratorio. Total preguntas once (11).

- **Parte B. (menores de tres años)** Con esta pregunta se conoce el grado de acceso que tienen los menores de tres años al esquema de vacunación del Programa Ampliado de Inmunización (PAI), vigente desde 1979 a la fecha. Total de

preguntas cuatro (4). **Menores de un año:** medir la cobertura de la vacuna en menores de 1 año a partir de haber recibido la segunda dosis. Total preguntas uno (1).

- **Parte C. (solo para mujeres entre trece y cincuenta años)** Permite indagar sobre las características de fecundidad de la mujer a partir de la cantidad de hijos que tubo, fechas, a quién acudió en el momento del parto, gastos en la atención pre-natal y la atención del parto, además la cobertura del bono Juana Azurduy de Padilla. Total de preguntas ocho (8).
- **Parte D. (para todos los miembros del hogar)** Investiga sobre el estado de salud de la población boliviana en el tiempo de referencia de las últimas cuatro semanas; quien participó en el tratamiento de la enfermedad o accidente, calidad del servicio, gastos, y afiliación a un seguro de salud. Total preguntas ocho (8).

Sección 4. Educación - Parte A. (personas de cinco años y más) En esta sección se indaga acerca de las características educativas de la población, principalmente aquellas referidas al alfabetismo y analfabetismo, máximo nivel y curso de instrucción alcanzado, matriculación, asistencia e inasistencia, razones de inasistencia, deserción y cobertura del sistema educativo.

Además permite establecer la cantidad de personas que asisten a establecimientos fiscales públicos, público de convenio o particulares/privados. Conocer el destino del dinero recibido por el Bono Juancito Pinto. Total preguntas diez (10).

- **Parte B.** Identifica la frecuencia de la repitencia, sus posibles causas y las causas de la inasistencia. Total preguntas tres (3).
- **Parte C. (personas de cinco años y más)** Este grupo de preguntas permite conocer si el informante de cinco (5) y más años utilizó celular/móvil para comunicarse durante los últimos 12 meses. Identificar a la población que hizo uso del Internet para cualquier actividad, conocer el lugar donde el informante usó Internet, conocer la frecuencia de uso de Internet en el tiempo de referencia mencionado. Permite identificar las actividades que realizó el informante mediante el uso del Internet. Total preguntas siete (7).

Sección 5. Empleo - Parte A (solo para personas de siete años y más) El objetivo de esta sección, es clasificar a la población según su condición de actividad y considera tres categorías básicas que son: Población Ocupada, Población Desocupada y Población Económicamente Inactiva, también permite indagar por actividades económicas que son trabajo y comúnmente no son percibidas como tal por la persona informante y se pretende clasificar a aquellas personas que durante el período de referencia (semana pasada) se mantuvieron ausentes de su trabajo por diferentes razones, pero volverán al mismo en un periodo no lejano.

Además, diferencia a los desocupados cesantes de los aspirantes a trabajar. Esta clasificación, nos permite además, investigar las características del último empleo del desocupado cesante. Conocer el tipo de trabajo último que realizó el informante, el grado de especialización y calificación que alcanzó el trabajador, es decir, el nivel de desarrollo y complejidad logrado en la división del trabajo. Conocer el número de personas que trabajaban en la última empresa, institución, o lugar donde el informante desempeñó sus labores, ya sea en condición de patrones, empleados, cuenta propia, etc. Investigar el tiempo transcurrido desde el último trabajo realizado por la persona informante hasta el momento de la encuesta. Investigar las razones de inactividad. Total preguntas diez y siete (17).

- **Parte B. (solo para personas de siete años y más)** Esta sección nos proporciona información sobre; los sectores de la actividad económica donde trabajan las personas ocupadas en su principal ocupación, la relación del trabajador con su empleo, es decir, la forma que tiene de insertarse en el mercado laboral. Una primera distinción básica, es si trabaja en forma dependiente o independiente, ya que en ambos casos, las relaciones económicas y laborales involucradas, difieren mucho. Obtener información sobre la organización jurídica del lugar de trabajo, donde se desarrollan las actividades económicas, constituye una pregunta importante para identificar al sector formal e informal de la economía, se quiere saber si la empresa, institución, negocio o lugar de trabajo, lleva un registro contable completo. Indagar sobre el carácter formal o informal de determinada empresa. Total preguntas diez y seis (16).
- **Parte C. (solo para personas de siete años y más)** Sobre el salario líquido que reciben los trabajadores, después de cumplir con las obligaciones de ley y los aportes a la seguridad social. Estos descuentos son por lo general, aportes a alguna Administradora de Fondo de Pensiones (AFP) autorizada o retenciones (condicionales a descargos con facturas) por Impuesto al Valor Agregado (IVA). Es importante mencionar que no se deben tomar en cuenta descuentos por atrasos o anticipos, ingresos del trabajador asalariado en efectivo y/o especie durante los últimos doce meses, y su frecuencia de recepción. Total preguntas, diez (10).
- **Parte D. (solo para personas de siete años y más)** Se busca indagar cuanto gana el trabajador/a independiente en su ocupación principal. Este ingreso incluye aún los gastos que implica el tener una actividad independiente. Total preguntas, cuatro (4).
- **Parte E. (solo para personas de siete años y más)** Investiga la existencia de una segunda ocupación en el encuestado, que funciones desempeña, la actividad de la institución, si trabaja en forma dependiente o independiente, características de la administración de la empresa o institución donde trabaja, días y horas que

trabaja en esta segunda actividad, esta pregunta permite conocer el criterio por el que el encuestado/a determina ocupación principal y ocupación secundaria. Total preguntas, siete (7).

- **Parte F. (solo para personas de siete años y más)** Investiga sobre el ingreso total de la ocupación secundaria. Total preguntas, cinco (5).
- **Parte G. (solo para personas de siete años y más)** Con este módulo asociado a otras preguntas, se puede determinar el subempleo visible o por horas. Identificar las razones por las cuales las personas en edad de trabajar, se encuentran actualmente desempleadas. Total preguntas, siete (7).

Sección 6. Ingresos no laborales del Hogar - Parte A. (solo para personas de siete años y más de edad) Se busca obtener información sobre los ingresos que los miembros del hogar pueden percibir, tanto con regularidad mensual como anual y cuya procedencia, no procede de una actividad económica. Total preguntas, cuatro (4).

- **Parte B. (solo para personas de siete años y más de edad)** Permite identificar los Ingresos monetarios o en especie que los miembros del hogar perciben por concepto de transferencias procedentes de otros hogares. Total preguntas, dos (2).
- **Parte C. - Ingresos no laborales del Hogar - (solo para personas de siete años y más de edad)** Conocer el monto total valorado en bolivianos de las remesas enviadas en especie. Considera que la valoración debe hacerla el informante de acuerdo a los bienes y artículos que recibe o recibió durante los últimos doce meses. Medir el impacto socioeconómico de las remesas en los hogares bolivianos, a partir de la caracterización del envío, la frecuencia, recepción y destino de las remesas. Total preguntas, diez (10).

Sección 7. Gastos - Parte A. Permite cuantificar y estudiar las características de los gastos que realiza el hogar en la adquisición de bienes y servicios de consumo final. El detalle de productos que contiene la sección de gastos considera los productos de mayor importancia y frecuencia de consumo de los hogares. Indaga sobre los gastos en alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar en el periodo de referencia del último mes. Total preguntas, uno (1), dividido en ocho (8) sub - preguntas.

- **Parte B.** Indaga sobre los **gastos en educación** de todos los miembros del hogar en el último mes y gastos en el último año. Total preguntas, dos (2), dividido en cinco sub-preguntas y siete (7) sub-preguntas, respectivamente.
- **Parte C.** Indaga sobre los **gastos en alimentación** dentro del hogar, además permite identificar si los miembros del hogar **compraron, consiguieron o consumieron**, diversos productos alimenticios dentro del hogar; tomando como

periodo de referencia el último mes toma en cuenta doce (12) rubros y sesenta y seis (66) productos alimenticios.

- **Parte D.** Permite conocer los gastos no alimentarios que representan una parte muy importante del gasto de los hogares. Estos no son productos destinados a la alimentación sino a satisfacer otro tipo de necesidades como vestimenta, transporte, comunicaciones, servicios a la vivienda, esparcimiento, diversión, servicios de cultura, etc. Total preguntas, tres (3), cada una con un tiempo de referencia de último mes; últimos tres meses y los últimos doce meses.
- **Parte E.** Estimar el bienestar de los hogares mediante la tenencia de bienes duraderos (equipamiento del hogar). Se estimará un flujo monetario derivado de la tenencia de los bienes duraderos listados en la boleta para cada hogar y será tomado en cuenta para la construcción del agregado de consumo que se utiliza para el cálculo de los indicadores de pobreza. Total diez y nueve (19), artículos.

Sección 8. Vivienda – Parte A. Medir la pobreza en relación a las necesidades básicas insatisfechas de acceso a servicios básicos y condiciones de la vivienda. La información lograda, permitirá medir la magnitud de los problemas de déficit habitacional y orientar la acción institucional en el diseño de políticas sociales que respondan a las necesidades del país. Total preguntas, veinti seis (26).

- **Parte B.** Las preguntas permiten conocer la tenencia, disposición y/o acceso a la Tecnología de Información y Comunicación. Total preguntas, once (11).

2.2. DISEÑO MUESTRAL

2.2.1. Universo de Estudio

La investigación está dirigida al conjunto de los hogares establecidos en viviendas particulares ocupadas de las ciudades capitales, resto urbano y área rural de Bolivia, en el periodo del año 2009. Excluye a personas que residen en viviendas colectivas como hospitales, cuarteles, hoteles, conventos. Incluye a personas que residen en viviendas particulares dentro de las viviendas colectivas, como serenos, porteros y cuidadores.

2.2.2. Cobertura geográfica

La cobertura geográfica de la Encuesta a Hogares 2009 son las nueve ciudades capitales, resto urbano y área rural de Bolivia.

2.2.3. Unidades de Observación, Análisis y de Muestreo

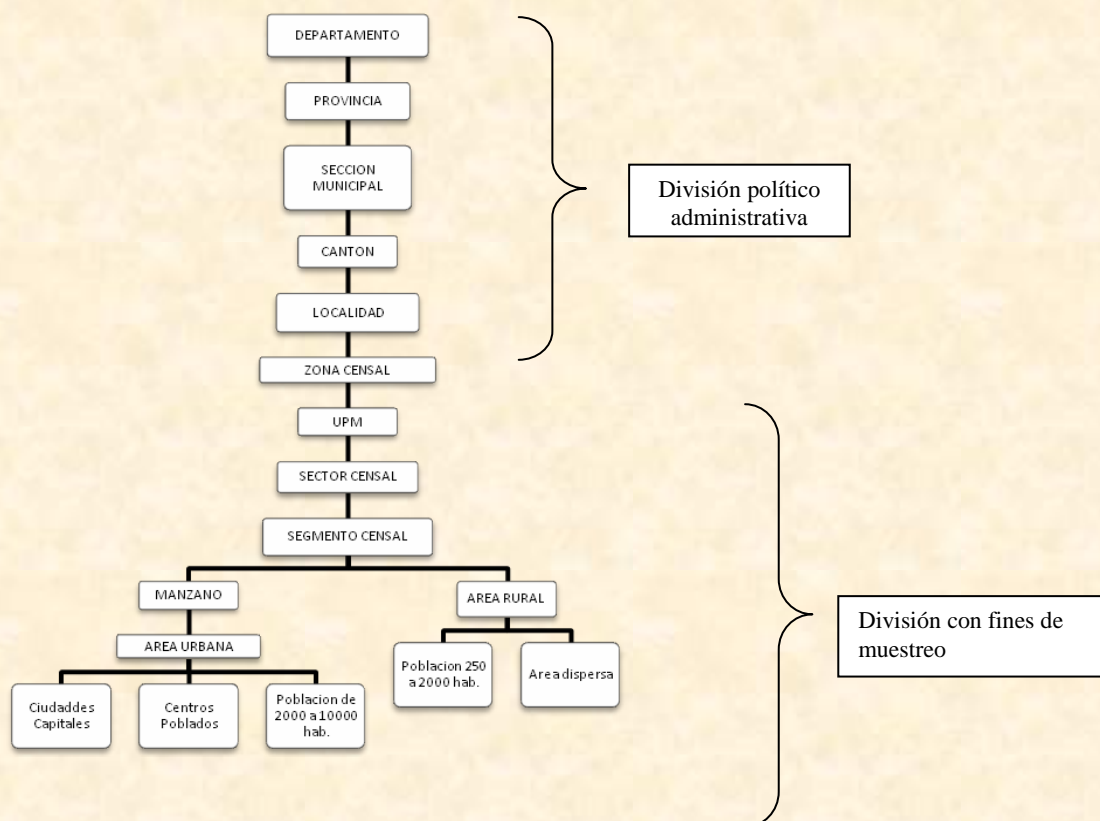
De acuerdo a los objetivos de la encuesta la unidad de observación es el hogar, las unidades de análisis son los hogares y las personas que forman parte de los hogares. La unidad de muestreo en su última etapa es la vivienda particular, esta tiene permanencia fija en el tiempo y espacio, característica que la habilita para ser utilizada como unidad de selección en el diseño muestral.

2.2.4. Marco Muestral

El marco muestral con el que se trabaja es el que proporciona el Censo Nacional de Población y Viviendas de 2001 (CNPV-2001) denominado “Marco Maestro”, es un marco en sentido amplio, es decir, tiene variables que permiten la estratificación, la conglomeración, además es un marco que contiene unidades de muestreo compuesto por Unidades Primarias de Muestreo (UPMs), sectores censales, segmentos censales, y otras variables auxiliares que permiten la aplicación del muestreo complejo en todas sus dimensiones, al tener una conformación por viviendas contenidas dentro de cada unidad compuesta. Una característica importante de este marco es que es un “Marco de áreas”, esto implica que toda Bolivia está representada en el marco.

Un esquema de la estructura del “Marco Muestral Maestro” se presenta a continuación:

Esquema N° 1. Estructura del Marco Maestro



2.2.5. Tipo de Muestreo

El muestreo empleado en la Encuesta a Hogares es probabilístico, estratificado, por conglomerado, bietápico área urbana y trietápico área rural.

2.2.5.1 Probabilístico

Porque la probabilidad de inclusión de las unidades de muestreo, es decir las viviendas, tienen una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionadas

2.2.5.2 Estratificado

Porque las Unidades Primarias de Muestreo con características geográficas y poblacionales similares son agrupadas en estratos.

2.2.5.3 Bietápico, Trietápico

La unidad última de muestreo (la vivienda) es seleccionada en dos etapas para el área urbana y tres etapas para el área rural.

PRIMERA ETAPA: Selección de las Unidades Primarias de Muestreo.

SEGUNDA ETAPA:

Área Urbana: Al interior de cada UPM se selecciona un total de 12 viviendas (unidad secundaria de muestreo).

Área Rural: Al interior de cada UPM se selecciona una Unidad Secundaria de Muestreo (USM), la que está conformada por segmentos censales. Esto se realizó por el hecho que las UPMs en el área rural son extremadamente grandes en área.

TERCERA ETAPA

Área Rural: Al interior de cada USM se selecciona un total de 12 viviendas (unidades terciarias de muestreo).

2.2.5.4 Por conglomerados

Es un muestreo por conglomerados ya que las unidades primarias de muestreo son conjuntos de otras unidades muestrales (viviendas).

2.2.6. Estratificación

El muestreo empleado, combinó la estratificación geográfica (urbana, rural), con una subestratificación estadística propia que emplea variables sobre características de vivienda.

En este entendido la estratificación de la Encuesta a Hogares 2009 considera la unión de dos variables que forman grupos que entran dentro la condición de estratos, la primera variable identifica el área urbana o área rural de la unidad primaria de muestreo, y la segunda, denominada estrato estadístico, que fue construida en base a los niveles del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): Necesidades básicas satisfechas, Umbral de pobreza, Pobreza Moderada, Indigencia y Marginalidad.

Los subestratos estadísticos son cuatro, y reciben las siguientes denominaciones:

- 1) **Estrato Alto**, son aquellas unidades muestrales que se encuentran con las necesidades básicas satisfechas.
- 2) **Estrato Medio Alto**, son unidades muestrales que están en el umbral de pobreza.
- 3) **Estrato Medio Bajo**, son unidades muestrales que están en la clasificación pobreza moderada.
- 4) **Estrato Bajo**, son unidades muestrales que están entre la indigencia y marginalidad de pobreza.

Combinando la estratificación estadística, con una estratificación geográfica (urbano, rural) se obtienen 8 estratos independientes.

Cuadro N° 1
Distribución del Marco Muestral por Estrato Estadístico y Área Geográfica

Área Geográfica	Estrato Estadístico				Total
	1	2	3	4	
Urbano	1.216	4.173	4.937	1.843	12.169
Rural	23	151	1.135	3.312	4.621
Total	1.239	4.324	6.172	5.155	16.790

2.2.7. Dominios de estudio

La encuesta está diseñada para dar estimaciones a nivel Nacional, Urbano Nacional y Rural Nacional.

2.2.8. Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra para la Encuesta a Hogares 2009 es 4.260 viviendas

2.2.9. Asignación de la Muestra

Para la asignación de la muestra se utiliza la técnica de asignación potencial.

La fórmula es la siguiente:

$$n_h = n \cdot \frac{N_h^\alpha}{\sum_h N_h^\alpha}, \quad 0 < \alpha \leq 1$$

Utilizando $\alpha=0,5$ obtenemos la siguiente distribución en los ocho estratos:

Cuadro2
Distribución de UPMs por Estrato y Área Geográfica

Area Geográfica	Estrato estadístico				Total
	1	2	3	4	
Urbano	36	67	73	44	220
Rural	5	15	41	74	135
Total	41	82	114	118	355

Cuadro3
Distribución de Viviendas por Estrato y Área Geográfica

Area Geográfica	Estrato estadístico				Total
	1	2	3	4	
Urbano	432	804	876	528	2.640
Rural	60	180	492	888	1.620
Total	492	984	1.368	1.416	4.260

Realizando el sorteo tenemos la siguiente distribución por departamento, área de las UPMs y las viviendas.

Cuadro N°4
Distribución de UPMs por departamentos y Área Geográfica

Departamento	Área Geográfica		Total
	Urbano	Rural	
Chuquisaca	8	8	16
La Paz	73	38	111
Cochabamba	35	23	58
Oruro	11	9	20
Potosí	13	16	29
Tarija	9	5	14
Santa Cruz	61	27	88
Beni	8	6	14
Pando	2	3	5
Total	220	135	355

Cuadro N° 5
Distribución de Viviendas por Departamentos y Área Geográfica

Departamento	Área Geográfica		Total
	Urbano	Rural	
Chuquisaca	96	96	192
La Paz	876	456	1.332
Cochabamba	420	276	696
Oruro	132	108	240
Potosí	156	192	348
Tarija	108	60	168
Santa Cruz	732	324	1.056
Beni	96	72	168
Pando	24	36	60
Total	2.640	1.620	4.260

2.2.10. Proceso de Selección de la muestra

Las unidades primarias de muestreo (UPM) se seleccionan de manera independiente de cada uno de los estratos explícitos. La selección de las UPMs es con probabilidad proporcional al tamaño (ppt), donde el tamaño está definido por el número de viviendas que contiene cada UPM de acorde a la información del Censo de Población y Vivienda 2001. En el área rural se adiciona una etapa de selección para posteriormente seleccionar las unidades últimas de muestreo, que en nuestro caso son las viviendas.

Selección de las viviendas

Una vez seleccionadas las UPMs (área amanzanada) o USM (área dispersa), las viviendas (UUM) se seleccionan mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio de intervalo variable.

Para tal selección se construye una tabla como la que se detalla más abajo. El total de viviendas objeto de estudio, obtenidas en una UPM actualizada, se hace coincidir con la primera columna de la tabla. Posteriormente, las 12 viviendas seleccionadas son aquellas que tienen la numeración correspondiente a los números de la cada fila.

Nº. Total de Viviendas Objeto de Estudio	Viviendas Seleccionadas											
	Viv. 1	Viv. 2	Viv. 3	Viv. 4	Viv. 5	Viv. 6	Viv. 7	Viv. 8	Viv. 9	Viv. 10	Viv. 11	Viv. 12
44	2	7	11	12	17	22	26	27	32	37	41	42
45	1	6	10	15	16	21	26	31	32	36	41	45
46	3	8	9	14	18	23	24	29	34	39	40	44
47	3	8	9	13	18	23	24	29	34	39	40	45
48	3	8	9	14	19	24	25	30	35	40	41	46
49	2	7	12	13	18	23	28	29	34	39	44	45

2.2.11. Probabilidades de Selección y Factores de Expansión

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 el marco muestral, los listados de actualización y selección de viviendas. Estas son determinadas a nivel de la muestra, para luego realizar el ajuste de dichas probabilidades a nivel del marco muestral.

En ambas áreas estas probabilidades vienen dadas por las siguientes expresiones.

Área Urbana

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

Área Rural

$$P(Viv_{ikjh}) = \left(\frac{A_h N_{jh}}{N_h} \right) \cdot \left(\frac{B_{jh}}{NB'_{jh}} \right) \cdot \left(\frac{c}{VL_{kjh}} \right)$$

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 UPMs seleccionadas del estrato h.
- N_h : Número de viviendas del estrato h en el Marco Muestral.
- N_{jh} : Número de viviendas 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 USMs (segmentos censales) seleccionados en la j-ésima UPM del estrato h.
- N'_{jh} : Número de USM en la j-ésima UPM del estrato h.
- c : Número fijo de viviendas seleccionadas en la última etapa. (valor =12)
- VL_{kjh} : Número de viviendas listadas en la k-ésima USM (segmentos censales) de la j-ésima UPM, del estrato h.

Factores de expansión

El inverso de la probabilidad de selección de la vivienda es el factor de expansión base. El factor final lleva los ajustes de no-respuesta en los resultados de incidencias de campo y el ajuste de la población proyectada a ese año.

Entonces los factores de expansión para las viviendas se calculan como la inversa de la probabilidad de selección de cada vivienda, es decir:

Área Urbana

$$F'_{ih} = \frac{1}{P(Viv_{ijh})} = \left(\frac{N_h}{A_h N_{jh}} \right) \cdot \left(\frac{VL_{jh}}{c} \right)$$

Área Rural

$$F'_{ih} = \frac{1}{P(Viv_{ikjh})} = \left(\frac{N_h}{A_h N_{jh}} \right) \cdot \left(\frac{NB'_{jh}}{B_{jh}} \right) \cdot \left(\frac{VL_{kjh}}{c} \right)$$

Ajuste por No respuesta

Una vez obtenidos los factores de expansión preliminares, se realiza un ajuste por no respuesta.

Área Urbana

$$F''_{ih} = F'_{ih} \cdot \left(\frac{c}{VE_{jh}} \right) = \left(\frac{N_h}{A_h N_{jh}} \right) \cdot \left(\frac{VL_{jh}}{c} \right) \cdot \left(\frac{c}{VE_{jh}} \right)$$

Área Rural

$$F''_{ih} = F''_{ih} \cdot \left(\frac{c}{VE_{kjh}} \right) = \left(\frac{N_h}{A_h N_{jh}} \right) \cdot \left(\frac{NB'_{jh}}{B_{jh}} \right) \cdot \left(\frac{VL_{kjh}}{c} \right) \cdot \left(\frac{c}{VE_{kjh}} \right)$$

Donde:

- VE_{jh} : Número de viviendas encuestadas en la j-ésima UPM, del estrato h.
 VE_{kjh} : Número de viviendas encuestadas en la k-ésima USM (segmentos censales) de la j-ésima UPM, del estrato h.

2.2.12. Ajuste por Proyecciones Poblacionales

Los factores ajustados por no respuesta se corrigen, a fin de asegurar que en cada ciudad capital se obtenga la población total determinada por la proyección de población generada por el INE referida al punto medio del levantamiento, mediante la siguiente expresión:

$$F_{ih} = F''_{ih} \cdot \frac{P_h}{\hat{P}_h}$$

Donde:

- P_h : Población en el h-ésimo estrato, según la proyección.
 \hat{P}_h : Población en el h-ésimo estrato, a la que expande la encuesta.

2.2.13. Estimaciones

Los estimadores a obtenerse son los estimadores lineales tales como la media, el total, proporción y razón. Para cada uno de los casos se debe determinar su variabilidad y el correspondiente error de muestreo para facilitar la determinación del grado de significancia del indicador.

El estimador del total de la característica X es:

$$\hat{X} = \sum_h \sum_i \sum_j F_{hij} X_{hij}$$

Donde:

- F_{hij} : Factor de expansión de la j-ésima vivienda, en la i-ésima UPM del estrato h. (después de los ajustes)
 X_{hij} : Valor observado de la característica de interés X en la j-ésima vivienda (o persona) en la i-ésima UPM del estrato h.

Para la estimación de tasas y proporciones se utiliza el estimador:

$$R = \frac{\hat{X}}{\hat{Y}}$$

Donde \hat{Y} se define en forma análoga a \hat{X} .

2.2.13.1 Estimación del error muestral

Una de las medidas más importantes de precisión en las encuestas por muestreo es el error muestral, un indicador de variabilidad introducido al seleccionar una muestra en lugar de enumerar a toda la población, asumiendo que la información recolectada en la encuesta, satisface la propiedad de insesgado. Para cualquier encuesta dada, un error muestral de un estimador puede ser evaluado y utilizado para indicar la exactitud o acuracidad de los estimadores. Para diseños muestrales de encuestas de hogares, que a menudo involucran estratificación, conglomeración, y la probabilidad de selección desigual, el cálculo de estos estimadores son a menudo complejos y muy difíciles evaluar. El cálculo de errores muestrales para los datos de encuestas de hogares requiere procedimientos que tengan en cuenta la complejidad del diseño muestral de los datos generados, y el empleo apropiado de un software computacional

La estimación de la desviación estándar ($\sigma_{\hat{\theta}}$), efecto de diseño ($deff$), coeficiente de variación (CV) y el intervalo de confianza (IC) se calculan con las siguientes expresiones:

$$\sigma_{\hat{\theta}} = \sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}$$

$$deff = \frac{\hat{V}(\hat{\theta})}{\hat{V}_{MAS}(\hat{\theta})}$$

$$CV = \frac{\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}}$$

$$IC = [\hat{\theta} - 1.96\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}, \hat{\theta} + 1.96\sqrt{\hat{V}(\hat{\theta})}]$$

Donde:

$\hat{\theta}$: Estimador del parámetro poblacional θ

$\hat{V}_{MAS}(\hat{\theta})$: Estimador de la varianza bajo el muestreo aleatorio simple.

Las estimaciones de las variables de interés obtenidas de la muestra pueden tener un alta o poca confiabilidad estadística. Es decir, pueden tener una muy buena precisión o servir solamente como información referencial, tal como muestra la tabla siguiente:

CV: Coeficiente de variación	Precisión obtenida
------------------------------	--------------------

Menor o igual 0.05	Muy buena
0.06 – 0.10	Buena
0.11 – 0.16	Aceptable
0.17 - 0.20	Aceptable (usar con precaución)
Más de 0.20	Sólo referencial

3. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION_____

3.1. ACTIVIDADES PREPARATORIAS

3.1.1. Capacitación

La Capacitación ⁽¹²⁾ es un instrumento pedagógico que tiene como fundamento teórico el Aprendizaje Experiencial o Vivencial, basado en el enfoque de la corriente del Constructivismo, en el que, las personas aprenden a partir de sus propias experiencias y aplican los conocimientos teóricos a la práctica, cuando se ha logrado un “aprendizaje significativo”.

A nivel institucional el objetivo principal es: “ *La capacitación y formación de los empleados públicos está orientada al desarrollo de sus capacidades, destrezas, habilidades, valores y competencias fundamentales, con miras a propiciar su eficacia personal, grupal y organizacional, de manera que se posibilite el desarrollo profesional de los empleados y el mejoramiento en la prestación de los servicios*”.⁽¹²⁾

Por lo que el proceso de Capacitación para la Encuesta de Hogares en general, es planificado y desarrollado a partir de la aplicación de diferentes métodos y estrategias para lograr los objetivos de aprendizaje:

El método de aprendizaje del proceso en general es la aplicación de la **Cascada**, que permite replicar de forma uniforme los criterios teórico – metodológicos de todo el contenido, en cada regional a todo el personal involucrado en la Encuesta.

Para lograr este objetivo, se utiliza el instrumento pedagógico principal, que es la *Matriz Operativa de Capacitación*, guía para todo el desarrollo del proceso en sus diferentes niveles, incluye la descripción desde la carga horaria, unidades temáticas, actividades a realizar, métodos, estrategias y técnicas de capacitación que serán aplicados a lo largo de la capacitación, como; métodos expositivos combinados con métodos participativos, desde los lógicos, formativos y técnicas grupales.

Además es una guía para la aplicación de los recursos didácticos (prácticas, rotafolios, transparencias y dispositivas), que fueron diseñados exclusivamente para lograr los objetivos de cada módulo, además sirve de guía e instructivo para la adecuada utilización de los instrumentos del operativo de campo que permite recolectar la información (Manual del Encuestador, Manual del Validador, Formularios LV 01, LV 02, Listado para la selección de las viviendas y la boleta de la Encuesta).

El proceso en general de la capacitación es diseñado basado en la estrategia metodológica de aprendizaje de la modalidad: **Semi-presencial** que incluye; a) la **Presencial**, en la que los participantes asisten en los horarios establecidos a los cursos, de manera presencial y b) y la **No - presencial**, los participantes en sus horas libres deben dedicar un tiempo al estudio independiente, repaso de las unidades avanzadas, lectura y análisis de las unidades por avanzar e identificar contenidos no comprendidos o asimilados.

La capacitación al personal involucrado en la implementación de la encuesta, comprende cuatro etapas:

a) A Nivel Nacional. “Capacitación a Facilitadores/ Instructores”: A representantes de cada departamento del país, a quienes se les imparte conceptos teórico/ metodológicos relacionados con el operativo de campo de la Encuesta de Hogares 2009, métodos, estrategias e instrumentos de capacitación y manejo de aula.; como el manejo y aplicación de los instrumentos del operativo, para que posteriormente, transmitan los conocimientos adquiridos al personal de campo en cada regional, utilizando la Matriz Operativa de Capacitación.

b) “Capacitación al Personal de Campo” Por los Facilitadores que replican y desarrollan la capacitación en cada departamento del país y tiene como objetivo capacitar, evaluar y seleccionar a los postulantes a los cargos para el Personal de Campo.

c) A Nivel “ Cargo/funciones”: El personal seleccionado y contratado como Supervisores de Campo y Validadores, además de haber participado del curso de capacitación para personal de campo, participan del curso adicional, donde se imparte conocimientos relacionados a las funciones específicas que deben cumplir, características y responsabilidades que implica el cargo.

d) **Durante el Operativo de Campo.** Los técnicos de la oficina central atienden las dudas y problemas del personal de Campo a medida que estos se presentan, remitiendo periódicamente instructivos aclaratorios a las regionales departamentales del INE, asimismo se realizan las supervisiones regionales para apoyar el operativo de campo, que a su vez permite retroalimentar el aprendizaje adquirido en las diferentes capacitaciones.

(12) Artículo No. 36 de la Ley 909 de 2004, que expresa: COLOMBIA

Tabla No. 8
Matriz Operativa de Capacitación E_H 2009
(Fuente: Unidad Operativos de Campo INE - 2009)

Modalidad		Unidad	Objetivos	Actividades	Métodos	Recursos
Presencial	Semi presencial	SECCION 8: Vivienda	Facilitar el conocimiento sobre la Sección 8 <ul style="list-style-type: none">▪ Definiciones▪ Objetivos▪ Generalidades▪ Instructivo del llenado▪ Posibles respuestas	El capacitador luego de explicar la Sección, debe solicitar que los participantes, a partir de su experiencia o situación real propongan ejemplos.	<ul style="list-style-type: none">▪ M. Expositivo▪ Aplicación de ejemplos y resolución de problemas.	Rotafolios Retroproyectora Transparencias Marcadores de Agua Boleta de E_H
		Parte B: Acceso a TIC's. en Hogares				
No Presencia		Unidades avanzadas y las siguientes por avanzar.	Lograr el procesamiento de la información en el Proceso de Aprendizaje	Lectura y estudio independiente de los participantes.	<ul style="list-style-type: none">▪ Técnicas de Estudio independiente	Cuestionario de la Encuesta. Manual del Encuestador.

3.1.2. Selección del personal

El INE cuenta con una oficina central en la ciudad de La Paz y ocho oficinas regionales en cada departamento del país. Cada oficina es responsable de coordinar, implementar y supervisar la encuesta, desde el reclutamiento del personal hasta el envío de la información transcrita y los cuestionarios físicos.

El reclutamiento de personal se realiza a partir de la convocatoria a través de la página Web del INE, SICOES y prensa escrita a nivel nacional. Los interesados deben presentar en cada regional el Currículo Vitae y el Formulario Único de Postulación, de acuerdo a los Términos de Referencia de los cargos. La pre-selección se la realiza en función a la

evaluación curricular y experiencial de acuerdo a lo requerido por los perfiles profesionales a cada cargo. La capacitación, incluye la evaluación sumativa sobre los conocimientos teóricos, habilidades y destrezas adquiridas en el trabajo de campo, que permite realizar la evaluación y selección del personal a ser contratado.

La contratación del personal seleccionado también se la realiza en cada regional; el personal, que ha cumplido con todos los requisitos y aprobado el curso de capacitación.

Una vez capacitado y contratado el personal de campo, se conforman a nivel nacional brigadas de trabajo, personal responsable del levantamiento de la información, que son compuestas generalmente por tres (3) Encuestadores a cargo de un (1) Supervisor de campo, guiados por un (1) Técnico Regional y un (1) Responsable Regional, distribuidas de acuerdo a la selección y demanda de las Unidades Primarias de Muestreo tanto en el área urbano como rural del país.

Diagrama 1.
Proceso de contratación del Personal Operativo para la E H 2009

Convocar A través de la página Web del INE, SICOES y Prensa escrita a nivel nacional.

Preseleccionar Evaluación curricular, y experiencia de acuerdo a lo requerido por los Perfiles profesionales requeridos para cada cargo.

Capacitar Proceso presencial (durante 7 días), incluye la modalidad de Evaluación Sumativa sobre los conocimientos teóricos, habilidades y destrezas en el Trabajo de Campo.

Contratar Al personal en cada regional, que ha cumplido con todos los requisitos y vencido el curso de Capacitación.

Personal contratado para el Operativo de Campo

El **Responsable Regional** (contratado en cada departamento del país), tiene como funciones principales:

- Realizar labores de control a las brigadas de campo y coordinación de actividades durante la ejecución del operativo de campo.

- Debe garantizar la asignación de materiales y recursos económicos de manera oportuna para el personal a su cargo, con el fin de obtener la mejor cobertura y calidad de la información.
- Responsable del cumplimiento del cronograma y seguimiento del operativo de campo en coordinación con los supervisores mediante re-entrevistas en forma permanente de la Encuesta a Hogares 2009.

El **Supervisor de Brigada** tiene a su cargo a toda la brigada conformada por tres (3) encuestadores, tiene como funciones principales:

- Realizar actividades de supervisión durante el operativo de campo mediante reentrevistas a los informantes, durante la ejecución de la Encuesta a Hogares 2009.
- Efectuar la asignación, supervisión, recepción y revisión de cargas de trabajo a los encuestadores a su cargo.
- Verificar los listados de viviendas que elaboran los encuestadores/as durante el periodo que tome la realización de este trabajo.
- Realizar la selección de viviendas a ser encuestadas en cada una de las unidades primarias de muestreo asignadas, basándose en el número de viviendas ocupadas listadas y las tablas aleatorias de selección proporcionadas.
- Garantizar la calidad de la información recolectadas por los encuestadores de su brigada.
- Realizar la entrega de todo el material concluido al Responsable Regional.
- Coordinar el trabajo de validación de los cuestionarios con el validador

El **Encuestador**, tiene como principales funciones:

- Realizar el levantamiento de datos durante la ejecución de la Encuesta a Hogares 2009, tanto en el área urbana como en el área rural.
- Conocer muy bien el contenido del manual del encuestador para que realice un trabajo Eficiente.
- Consultar a su supervisor de campo toda dificultad o caso especial que se presente en el Operativo de campo y no pueda resolverlo.
- Cumplir con las cargas de trabajo asignadas por el Supervisor de brigada.
- Portar en todo momento su credencial, carnet de identidad, manual del encuestador y el Material necesario para realizar su trabajo.
- Acatar las instrucciones del supervisor de campo durante la recepción de documentos.
- Asignación de cargas de trabajo y horarios convenidos para sus reuniones de brigada.
- Garantizar la calidad, veracidad y cobertura de la información recolectada en los Cuestionarios de encuesta.

- Escribir con letra clara y de imprenta en los espacios correspondientes a la boleta de la encuesta.



3.2. ASPECTOS OPERATIVOS

3.2.1. Cronograma de actividades

Tabla No. 9
Actividades programadas y ejecutadas
Fuente: Unidad Operativo de Campo INE - 2009

ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE CONCLUSION
1. Diseño de la Muestra		
1.1 Diseño y selección de la muestra	23/09/2009	30/09/2009
2. Ajuste e impresión de Instrumentos		
2.1 Cuestionario Multitemático	01/10/2009	08/10/2009
2.2 Manuales e instructivos de encuesta	09/10/2009	16/10/2009
2.3 Impresión de Cuestionarios	16/10/2009	06/11/2009
2.4 Impresión de Manuales, Cartas Trípticos	16/10/2009	06/11/2009
3. Preparación Encuesta		
3.1 Solicitud de Compra de Materiales	23/09/2009	07/10/2009
3.2 Solicitud y Reclutamiento de Personal	08/10/2009	15/10/2009
3.3 Impresión y Preparación Cartografía	01/10/2009	15/10/2009
3.4 Plan de recorridos nacional	08/10/2009	15/10/2009
4. Capacitación		
4.1 Preparación de Materiales e instrumentos de Capacitación	15/10/2009	21/10/2009
4.2 Envío de Material de capacitación a nivel nacional	21/10/2009	28/10/2009
4.3 Capacitación a Capacitadores	21/10/2009	28/10/2009
4.4 Capacitación a Personal Operativo y Organización	28/10/2009	03/11/2009
5. Operativo de Encuesta		
5.1 Operativo de campo Urbano	09/11/2009	07/12/2009
5.2 Operativo de campo Rural	09/11/2009	07/12/2009
6. Crítica y codificación Asistida		

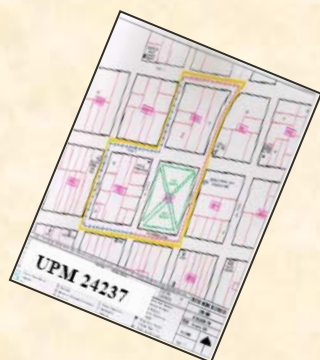
6.1 Crítica y codificación de la encuesta	16/11/2009	08/03/2010
7. Transcripción		
7.1 Transcripción Boletas de Encuesta	01/12/2009	26/01/2010
8. Revisión Codificación		
8.1 Revisión Codificación y consistencia	08/03/2010	19/04/2010

3.2.2. Recolección de la información

La recolección de la información se lleva a cabo mediante visitas a los **hogares** de las viviendas seleccionadas, donde el encuestador a partir de la aplicación de la **Técnica de Entrevista dirigida**, y la utilización de **instrumentos de captación** que permiten obtener la información de acuerdo al marco de conceptos de la encuesta, y Las personas entrevistadas son los miembros del hogar que residen en viviendas particulares seleccionadas.

Instrumentos para la recolección de la información

Para recolectar la información fue diseñada la boleta del cuestionario, mediante la cual se investigan las variables y categorías del marco conceptual de la encuesta, se tomaron en cuenta, las experiencias de las encuestas de hogares de los años 1999, 2000, 2001 y 2002. En los procesos de capacitación, actualización de viviendas y transcripción se emplearon instrumentos adicionales que también se mencionan en este capítulo.



- **Cartografía de Identificación de Unidades Primarias de Muestreo (UPM).** Instrumento que sirve para la identificación de una UPM en el trabajo de campo.

- **Formulario de Listado de Viviendas del Área Amanzanada, LV-01.** Es uno de los instrumentos principales del proceso de actualización, que permite listar las viviendas dentro de una UPM. Tiene los siguientes objetivos.

- Evitar la omisión de las viviendas existentes en la UPM,
- Permite la selección de viviendas
- Proporcionar información para el cálculo de los factores de expansión.



- **Formulario de Listado de Viviendas Área Dispersa, LV-02.** Persigue los mismos objetivos citados para el LV-01, la diferencia radica en que se utiliza para realizar el listado de viviendas en área dispersa.

- **Tablas de Selección de Viviendas.** Se utilizan para la selección de las viviendas objeto de estudio de la encuesta.



Con el dato del número de viviendas ocupadas en una UPM, se determina, sobre la base de ésta tabla, cuáles son las viviendas seleccionadas, tanto en área amanzanada como en área dispersa.

- **Cuestionario de la Encuesta de Hogares 2009.** Instrumento principal, 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 las áreas social y económica sobre los siguientes temas:

1. Características generales del hogar y de sus miembros
2. Migración
3. Salud
4. Educación
5. Empleo
6. Ingresos No Laborales.
7. Gastos en Consumo, Gastos no Alimentarios y Equipamiento del Hogar.
8. Vivienda



- **Manual del Encuestador.** Instrumento en el que se encuentran definiciones y conceptos teóricos que se utilizan en la encuesta, incluye las instrucciones para la correcta aplicación de 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 el trabajo de campo del Encuestador.



- **Manual del Supervisor.** Destinado a Supervisores de Campo, Técnicos Regionales y Responsables Regionales de la encuesta, cumple la función de instrumento de capacitación seguimiento para el trabajo de supervisión, tanto en campo como en gabinete, ya que brinda los elementos teóricos y procedimientos que los supervisores deben conocer y aplicar durante el desarrollo de su trabajo.

Organización del trabajo de campo

Una vez capacitado y seleccionado el personal de campo, se conformaron a nivel nacional cuarenta y nueve (49) brigadas de trabajo, responsables del levantamiento de la información, que son compuestas generalmente por tres (3) Encuestadores a cargo de un (1) Supervisor de campo, guiados por un (1) Técnico Regional y un (1) Responsable Regional, distribuidas de la siguiente manera:

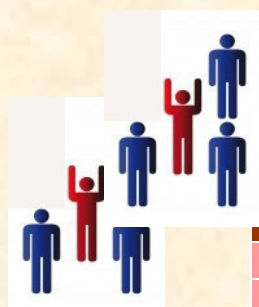


Tabla No.10
Distribución de las Brigadas de Campo por Área
Urbana / Rural a nivel nacional
Fuente: Unidad Operativos de Campo del Área Social – INE

DEPARTAMENTO	URBANO	RURAL	MIXTA	TOTAL
1 LA PAZ	9	6	0	15
2 SANTA CRUZ	6	6	0	12
3 COCHABAMBA	3	5	0	8
4 POTOSI	1	3	0	4
5 ORURO	1	1	1	3
6 CHUQUISACA	0	1	1	2
7 BENI	0	0	2	2
8 TARIJA	0	1	1	2
9 PANDO	0	0	1	1
TOTAL BOLIVIA	20	23	6	49

* Orden de acuerdo a mayor cantidad de brigadas.

Estas brigadas fueron distribuidas tanto para el trabajo del área urbana como rural. El trabajo dentro de cada UPM se diferencia en tanto esta corresponde al área amanzanada o área dispersa.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución del trabajo tanto en área amanzanada como dispersa:

Tabla No. 11
Estrategia de Recolección de Información
por semana de trabajo

Fuente: Unidad Operativos de Campo del Área Social - INE

RESTO URBANO Y ÁREA RURAL			
Brigada:	1 Supervisor de Campo		
	3 encuestadores		
Semana de trabajo por brigada 2 (dos) UPMs.			
Cronograma Semanal			
Días	Actividades	Trabajo por Encuestador	Trabajo por Brigada
Día 1	Listado UPM 1	1 UPM	1 UPM
Día 2	Encuesta	4 Cuestionarios	12 Cuestionarios

CIUDAD CAPITAL			
Brigada:	1 Supervisor de Campo		
	3 encuestadores		
Semana de trabajo por brigada 2 (dos) UPMs.			
Cronograma Semanal			
Días	Actividades	Trabajo por Encuestador	Trabajo por Brigada
Día 1	Listado	1 UPM	1 UPM
Día 2	Encuesta	4 Cuestionarios	12 Cuestionarios
Día 3	Revisión Cuestionarios	Revisión de 4 Cuestionarios	Revisión de 12 Cuestionarios
Día 4	Listado	1 UPM	1 UPM
Día 5	Encuesta	4 Cuestionarios	12 Cuestionarios
Día 6	Revisión Cuestionarios	Revisión de 4 Cuestionarios	Revisión de 12 Cuestionarios
Día 7	Fin de semana	Fin de semana	Fin de semana
Total		8 Cuestionarios	24 Cuestionarios /2 UPMs

Día 3	Revisión Cuestionarios y Traslado UPM 2	Revisión de 4 Cuestionarios	Revisión de 12 Cuestionarios
Día 4	Listado UPM 2	UPM 2	UPM 2
Día 5	Encuesta	4 Cuestionarios	12 Cuestionarios
Día 6	Revisión Cuestionarios y Traslado UPM 3	Revisión de 4 Cuestionarios	Revisión de 12 Cuestionarios
Día 7	Fin de semana	Fin de semana	Fin de semana
Total		8 Cuestionarios	24 Cuestionarios / 2 UPMs

El Operativo de Campo se desarrolló en tres fases, que son las siguientes;

a) **Primera fase Listado de viviendas.-** Procedimiento previo a la encuesta, en el que el encuestador lista y captura la información básica de las viviendas particulares ocupadas y desocupadas de la UPM asignada. La información recogida en esta fase comprende los siguientes apartados, ubicación geográfica, dirección de la vivienda, e información general de los hogares que ocupan la vivienda. Dicha información fue traspasada a los formularios LV-01 o LV-02 para área amanzanada y dispersa respectivamente.

El encuestador obtiene la información requerida, contactándose con uno de los miembros del hogar mayor a doce años. En caso de no encontrar algún miembro del hogar que reuniera las características requeridas, se rescata la información a través de los vecinos.

El supervisor una vez concluido el recorrido revisa y verifica los listados de viviendas elaborados por los encuestadores y la información contenida en ellos. El listado de viviendas para ser elaborado y completado por lo general se requiere de un día de trabajo.

b) Segunda fase Selección de viviendas.- Es el procedimiento de selección de viviendas en la UPM asignada. Se realiza contabilizando el número de viviendas ocupadas y particulares que para efectos de la muestra son objeto de estudio; el supervisor de cada brigada haciendo uso de las Tablas de números aleatorios, selecciona las viviendas que son elegidas para ser encuestadas, a las cuales acuden los encuestadores para realizar la entrevista. Es el procedimiento El supervisor y el encuestador a su cargo deben respetar la selección realizada, ya que estaba terminantemente prohibido realizar cambios arbitrarios, reemplazar o resaltar otras líneas del listado.

3) Tercera fase Entrevista.- Corresponde a la fase de entrevista o aplicación del cuestionario. En las viviendas seleccionadas en la anterior fase, el Encuestador, aplica la *técnica de entrevista directa* a los informantes calificados, es decir a todas las personas que cumplan con los rangos de edad y otras características especificadas en cada sección de la boleta. Las preguntas dirigidas a los menores de siete años son referidas al jefe/a de hogar.

Incidencias de campo

Se consideran como Incidencias de campo a; falta de contacto, rechazo, informante no calificado, temporalmente ausentes y la falta de contacto que suelen presentarse en el desarrollo del Operativo de Campo, al presentarse una de estas incidencias el encuestador insiste y visita a los hogares en horarios diferentes hasta lograr la entrevista, en caso de no lograrlo, visita el hogar en compañía del supervisor que intentará revertir la situación, quién en este intento también verifica la incidencia que debe ser registrada en la misma boleta de la encuesta.

4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACION

El tratamiento de la Información de la Encuesta de Hogares 2009, involucra, procesos y procedimientos dinámicos y continuos, cada uno de ellos, con características específicas relacionadas entre sí, de tal forma que las dificultades en alguno de ellos, inciden negativamente en los demás ya que responden a una sistematización y normas predeterminadas considerando el grado de complejidad e importancia de cada uno de ellos, que se detallan a continuación;

4.1. Validación y consistencia de datos

Es un proceso continuo y dinámico, que involucra a todo el personal de campo y personal técnico del proyecto, y consiste en la inspección y corrección continua de los cuestionarios; eliminando omisiones, anotaciones inválidas, relaciones incoherentes de manera sistemática y de acuerdo a normas predeterminadas, y a su vez permite, revisar y analizar la información recolectada en campo, para verificar la validez individual de las variables investigadas, la coherencia de sus relaciones con otros temas y la integridad global de las mismas.

Tiene como objetivo general el hacer los datos tan representativos del universo como sea posible y se la desarrolla en dos fases:



a) **Primera Fase. Validación de boletas a Nivel Regional.**- Paralelo al operativo de campo de la Encuesta de Hogares 2009, se realiza la revisión de la información contenida en los Cuestionarios a cargo de los Supervisores de Brigada, y luego por los validadores regionales.

b) **Segunda Fase. Validación de boletas a Nivel Nacional.**- Todos los cuestionarios revisados en la primera fase por los supervisores y validadores regionales del país, se centralizan en la oficina de La Paz, esta segunda fase se denomina Validación nacional, que en esta oportunidad, se realizó a cargo de un equipo conformado por siete Validadores/codificadores y un Supervisor.

Una vez centralizada toda la información contenida en los cuestionarios, el equipo de validación, verificó flujos, saltos y coherencia de la información, para la validación de todas las secciones del cuestionario en forma manual. En este sentido, se realizaron las siguientes consistencias:

- Revisión y comparación de la información de la carátula del cuestionario con el carimbo de los sobres, referida a la ubicación geográfica; comparar el número de folio, con el número de UPM, número de manzana, número de vivienda y número de hogar, listado en la UPM.
- Revisar que en la boleta, no existan respuestas en blanco (omisión de información), consultando las observaciones de cada sección del cuestionario, que en algunos casos ayudó a aclarar y completar la información.
- Verificar, que el encuestador haya seguido los flujos correctos, respetando los cortes de edad que se establecieron para cada sección del cuestionario, incluye las llamadas para el encuestador y que estén correctamente llenadas.
- En las preguntas donde existe la opción “Especifique”; se verificó que la información no corresponda a alguna de las opciones precodificadas, y si ese era el caso se asignó el código respectivo.
- Verificación de las preguntas abiertas para su posterior asignación de códigos en la etapa de codificación asistida, procurando que las descripciones sean claras, coherentes y para que permitan la asignación de los códigos correspondientes o en su defecto complementarlas a partir de la información contenida en las columnas de observaciones.
- Revisar que las declaraciones de ingresos estén completas, y que cada declaración diferente de 0 tenga registrado el monto, la moneda y la frecuencia (cuando sea necesario). Para aquellos informantes que no quisieron responder se verificó que en la columna monto esté escrito NS/NR y que las columnas moneda y frecuencia estén vacías.

Tabla No. 12

Distribución del personal de Validación por departamento

Fuente: Unidad Operativo de Campo del Área Social - INE

Departamento	Validadores	Supervisor
La Paz	4	1
Santa Cruz	3	
Cochabamba	2	
Sucre	1	
Potosí	1	
Beni	1	
Tarija	1	
Oruro	1	
TOTAL	14	1

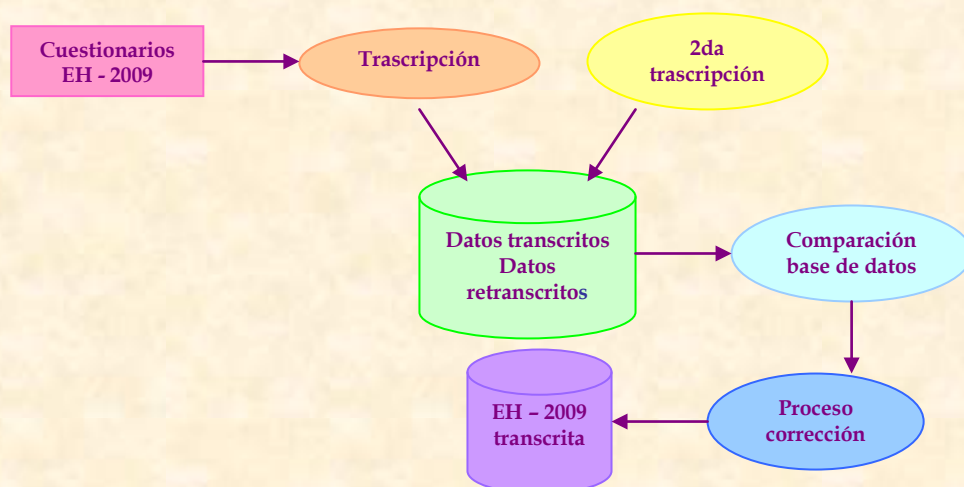
4.2. TRANSCRIPCIÓN DE DATOS

La información luego de ser validada en sus dos fases: 1) Revisión Regional por los Supervisores y Validadores en cada región y 2) Validación Nacional, por los Validadores en la oficina central, se ha procedido a la digitación de datos del cuestionario de encuesta a un Sistema de captura de datos diseñado en el software CSPro (Census and Survey Processing System), sistema de procesamiento para censos y encuestas. Este sistema permite el diseño de formularios, controles de rango y de flujo, al final de la transcripción genera un listado de errores de inconsistencia por cuestionario de encuesta, mismo que es entregado para su revisión al equipo de Validación Nacional.

Para el control de digitación correcta de datos de la encuesta, se procedió a la doble transcripción de información transcrita, proporcionando un nivel importante de confianza, dado que ambas digitaciones fueron comparadas hasta que no existiesen diferencias.

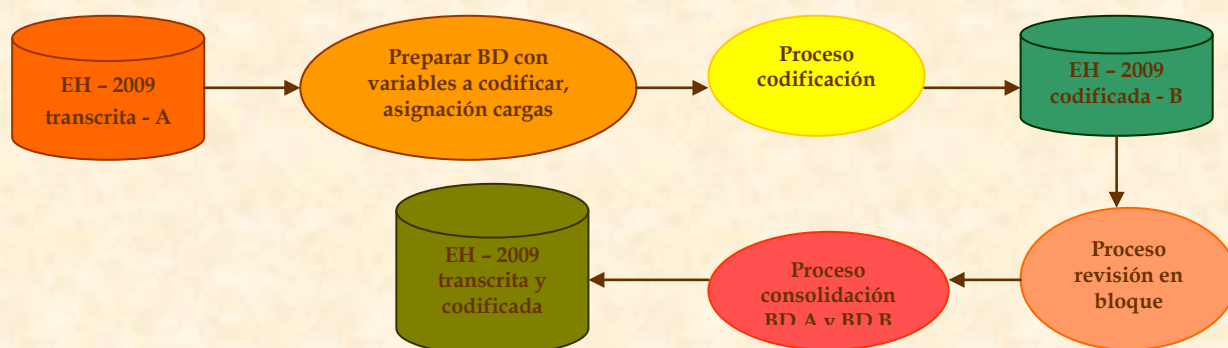


Diagrama 1: Entrada de Datos



4.3. CODIFICACIÓN

Diagrama 2: Codificación asistida



Una vez concluido el proceso de la transcripción se prepara la Base de Datos con las variables a codificar, procedentes de las preguntas abiertas de las Secciones de Migración y de Empleo.

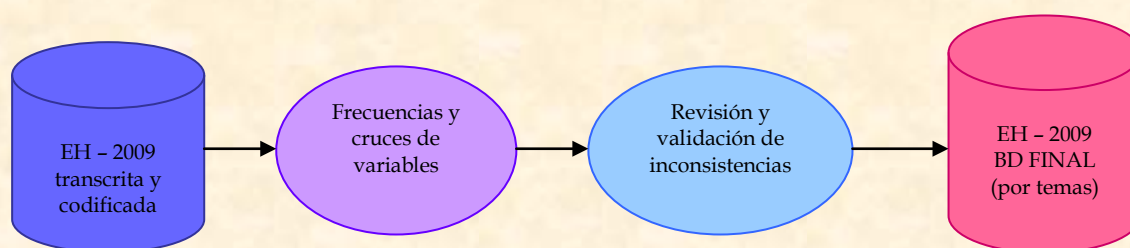
El sistema para la codificación asistida fue programado en el lenguaje de programación Visual Basic 6. El administrador de base de datos utilizado es SQL Server 2005, el nombre de la base de datos es BDEH2009 que se encuentra en el servidor SVRCENTRALBD.

El objetivo principal de la codificación asistida es la asignación de códigos a las descripciones literales del cuestionario con la utilización de Clasificadores, reduciendo tiempos y movimientos. La codificación asistida se caracteriza porque el operador de sistema verifica la descripción, que ofrece el sistema y asigna su código respectivo.

Posteriormente, se procedió a la revisión o supervisión de la asignación de códigos, dicho proceso fue efectuado en archivos Excel y el trabajo fue desarrollado en bloques por códigos o descripciones cuyo objetivo fue uniformar los criterios, permitiendo la homogenización de códigos de las diferentes variables.

4.4. VALIDACIÓN DE LA BASE DE DATOS

Diagrama 3: Depuración de Base de Datos



Finalmente se procedió a la revisión de la Base de Datos transcrita y codificada mediante la generación de las frecuencias y el cruce de variables que permite identificar inconsistencias que son depuradas. De esta manera se logró la validación de la Base de Datos Final por temas de investigación.