

# ***DOCUMENTO METODOLÓGICO***

## ***Encuesta de Hogares 2014***

***INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA***

## CONTENIDO

<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>4</b>
<b>2. PROCESO METODOLÓGICO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1.1. Objetivos .....</b>	<b>6</b>
Objetivo general .....	6
Objetivos específicos.....	6
Usuarios y utilidades .....	6
Carácter de las Respuestas (opcionales u obligatorias).....	7
Confidencialidad de la Información.....	7
Eliminación de Datos .....	8
<b>2.1.2. Marco de referencia .....</b>	<b>8</b>
2.1.2.1. Base conceptual.....	11
1. Vivienda.....	12
2. Características Generales del Hogar y sus Miembros .....	14
3. Migración.....	15
4. Salud .....	16
5. Educación .....	19
6. Empleo .....	21
7. Ingresos del Hogar .....	25
8. Gastos del Hogar .....	29
<b>3. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1. CAPACITACIÓN .....</b>	<b>32</b>
3.1.1. Capacitación a Facilitadores/ Instructores a Nivel Nacional .....	33
3.1.2. Capacitación al Personal de Campo en cada departamento.....	33
3.1.3. Capacitación por cargos y funciones específicas. ....	33
3.1.4. Capacitación durante el Operativo de Campo. ....	34
3.1.5. Selección del personal.....	34
<b>3.2. OPERATIVO DE CAMPO .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.1. Recolección de la información .....</b>	<b>36</b>
3.2.1.1. Instrumentos para la recolección de de información .....	36
3.2.1.2. Organización del trabajo de campo.....	40
3.2.1.3. Incidencias de campo .....	43
<b>4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>45</b>

<b>4.1. ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA .....</b>	<b>46</b>
<b>5. DISEÑO MUESTRAL .....</b>	<b>49</b>
5.1 Componentes Básicos .....	49
5.2 Universo de Estudio .....	50
5.3 Unidades de Observación, Análisis y Muestreo .....	50
5.4 Marco Muestral .....	51
5.5 Cálculo del Tamaño de la Muestra .....	53
5.6 Distribución de la Muestra .....	53
5.7 Ajustes a los Factores Expansión .....	57

## 1. ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Estadística (INE) desde el año 1978, ha venido realizando importantes encuestas de hogares como la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), Encuesta Integrada de Hogares (EIH), Encuesta Nacional de Empleo (ENE), etc., todas con distinto énfasis y cobertura.

A iniciativa del Banco Mundial, desde 1999 se inició en la región, el Programa de Mejoramiento de las Encuestas y Medición sobre Condiciones de Vida (MECOVI) con el propósito de recopilar información sobre condiciones de vida de la población boliviana para la generación de indicadores de pobreza y la posterior formulación de políticas y programas que contribuyan a mejorar las condiciones de bienestar de los hogares. Como parte de este programa, desde el año 1999 hasta el 2002, se realizaron las Encuestas de Hogares del Programa MECOVI.

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

Del año 2005 al 2009 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.

En el año 2010, la Encuesta de Hogares no se llevó a cabo, debido a que no pudo contarse oportunamente con el financiamiento correspondiente; sin embargo, en las gestiones 2011, 2012 Y 2013, se realizaron las investigaciones de la manera usual.

La Encuesta de Hogares 2014, es una investigación por muestreo a hogares particulares, que a diferencia de mantener la metodología de las anteriores investigaciones con el objetivo de generar indicadores de pobreza, que permitan la formulación, evaluación, seguimiento de políticas y el diseño de programas de acción en el área social, ésta versión de la encuesta incorpora el uso de dispositivos móviles (tablet) con sistema operativo android para el levantamiento de encuestas en ciudades capitales del departamento de La Paz y Santa Cruz.

El objetivo de la aplicación de la encuesta a través de dispositivos móviles permite sintetizar el proceso tradicional, evitando los errores de captura, registrando los resultados de la encuesta en tiempo real, disminuyendo el margen de error, permitiendo un mayor control sobre la aplicación de la encuesta debido al sistema de geolocalización, capacidad de generar varios reportes de avances al día y finalmente permitiendo obtener resultados más confiables, con menor costo y mayor rapidez.

En este sentido el presente documento muestra la metodología y el rigor técnico que ha guiado ésta versión de la encuesta de hogares.

## 2. PROCESO METODOLÓGICO

### 2.1. MARCO CONCEPTUAL

#### 2.1.1. Objetivos

##### Objetivo general

La Encuesta de Hogares 2014 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 afines, en relación a las variables investigadas.

##### Usuarios y utilidades

	USUARIOS	UTILIDADES
<b>Usuarios productores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unidad de Operativos de Campo del Área Social del INE.</li></ul>	Proporcionar información sobre la calidad de vida de la población boliviana y contribuir al mejoramiento de la metodología de trabajo utilizada en la planificación y ejecución de encuestas a hogares.
<b>Usuarios internos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dirección de Cuentas Nacionales</li><li>• Dirección de Estadísticas e Indicadores Económicos y Sociales del INE.</li></ul>	Construcción de indicadores económicos y sociales, variables macroeconómicas, creación de sistemas de información estadística socioeconómica.

<b>Usuarios externos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerios</li> <li>• Unidad de Análisis y Políticas Económicas (UDAPE)</li> </ul> <p><b>Organismos internacionales como el:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco Interamericano de Desarrollo (BID),</li> <li>• Banco Mundial (BM)</li> <li>• Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL)</li> <li>• Organizaciones No Gubernamentales (ONG's)</li> <li>• Investigadores, medios de comunicación y población en general.</li> </ul>	<p>Medición de indicadores de empleo, desempleo y subempleo, cálculo de indicadores de pobreza (Incidencia, Brecha y Severidad) y desigualdad, cálculo de indicadores de acceso y años de escolaridad, cálculo de indicadores demográficos. Elaboración y seguimiento de políticas de desarrollo económico y social.</p>
--------------------------	---	--

## Carácter de las Respuestas (opcionales u obligatorias)

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

Esta obligatoriedad se enmarca en el Decreto Ley 14100 que en su artículo 15 señala: “Todas las personas naturales o jurídicas de la nación, los residentes y transeúntes, están obligadas a suministrar, en los términos que les sea señalado, los datos e informaciones que fueran requeridas por el Instituto Nacional de Estadística”, es decir, la población boliviana o residente en Bolivia tiene la obligación de proporcionar información estadística requerida por el INE. Sin embargo, este requerimiento no llega a ser coercitivo, permitiendo la posibilidad de rechazo a la encuesta por parte de la persona informante.

Una vez aceptada la entrevista, se recomienda y procura que se registren en su integridad todos los datos solicitados, si las personas entrevistadas se niegan a dar algunos datos, existe la opción de respuesta No Sabe ó No Responde (NS/NR).

Si se presentaran otras situaciones durante el operativo de campo, en cuanto a rechazo, informante no calificado, entrevista incompleta, etc., existe una sección en la boleta referida a incidencias de campo, en la cual se deben especificar dichas situaciones para su posterior tratamiento y solución.

## Confidencialidad de la Información

La información obtenida es confidencial y se enmarca en el Decreto Ley 14100, que en su artículo 21 señala: “Los datos o informaciones que se obtengan, son absolutamente confidenciales y serán utilizadas solamente para fines estadísticos y no podrán ser reveladas en forma individualizada”.

El Instituto Nacional de Estadística proporciona esta información a los usuarios, previa eliminación de la base de datos de todo identificador personal y de vivienda, para garantizar así la confidencialidad.

## **Eliminación de Datos**

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

### **2.1.2. Marco de referencia**

Las encuestas a hogares buscan generar de forma adecuada información más confiable sobre las condiciones de vida de la población de Bolivia, esto en términos de su alcance, cobertura, confiabilidad y, sobre todo, para la promulgación de programas, proyectos y políticas dirigidas hacia la reducción de la pobreza y el aumento de la equidad social.

#### **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)**

Son Áreas Geográficas Estadísticas basadas en las UGBE (Unidades Geográficas Básicas Estadísticas) las cuales son la Manzana y la Comunidad, estas son áreas de trabajo para encuestas y registros administrativos, se seleccionan en base a

modelos matemáticos de muestreo Estadístico, aplicando criterios sobre las variables sociales, económicas y agropecuarias

### **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**

Construcción destinada para servir de alojamiento a uno o hasta tres hogares, pudiendo estar habitada o deshabitada al momento de realizar la visita. Este tipo de viviendas son objeto de estudio de la encuesta.

- **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 son objeto de estudio de la encuesta.

### **Hogar**

Unidad conformada por 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, es decir, que al menos comparten los gastos de alimentación, aporten o no al mismo. Una persona sola también constituye un hogar.

### **Miembros del hogar (Persona)**

En la encuesta de hogares, para ser considerado miembro del hogar, el objeto de investigación **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 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.
- Personas que regularmente viven en el hogar, pero están ausentes temporalmente en el momento de la entrevista.

- Empleadas domésticas cama adentro, que viven más de tres meses en el hogar.
- 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:

- 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.
- 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.
- 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.

10

Las condiciones que se establecen para determinar si una persona es o no miembro del hogar, tratan de evitar la posibilidad de que un mismo individuo pueda clasificarse en más de un hogar o, por el contrario, no pueda clasificarse en alguno.

### **Parentesco**

Vínculo o lazo de unión que los miembros del hogar tienen 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:

- a) Esposa/o conviviente.
- b) Hijos (propios, adoptivos o entenados).
- c) Parientes consanguíneos y políticos hasta tercer grado, por ejemplo: padres, hermanos, nietos, suegros, yernos, nueras, cuñadas.
- d) Otro pariente.
- e) Otro que no es pariente, siempre y cuando duerma en la vivienda y comparta los alimentos con otros miembros del hogar.
- f) Empleada/o del hogar 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 paternas).
- **Informante Calificado**  
Es cualquier miembro del hogar siempre y cuando tenga 12 años o más y no tenga limitaciones para entender o hacerse entender.

### 2.1.2.1. Base conceptual

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 Encuesta de Hogares 2014.

#### Estructura del Cuestionario

El cuestionario de la Encuesta a Hogares 2014 explora al objeto de investigación **PERSONA**, delimitándolo principalmente por grupos de edad, ubicándoles en sus diferentes secciones:

11

SECCIÓN	PARTE	GRUPOS DE EDAD/INFORMANTE	PREGUNTA/S
Vivienda	A: Características de la vivienda	Jefe de hogar o responsable de las compras del hogar	1 al 26
Características generales del Hogar y sus miembros	A: Características sociodemográficas	Todos los miembros del hogar	1 al 9
		Personas de 12 años y más	10
Migración	A: Migración	Todos los miembros del hogar	1 al 2
Salud	A: Salud general	Todos los miembros del hogar	1 al 7
	B: Fecundidad	Mujeres entre 13 y 50 años	8 al 16
	C: EDAs e IRAs	Menores de 5 años	17 al 22
	D: Estilo de vida	Personas de 15 años o más	23 al 24
		Menores de 6 años	25 al 26
Educación	A: Formación educativa	Personas de 4 años y más	1 al 9
	B: Causas de inasistencia	Personas de 4 años y más	10 al 12
	C: Uso individual de TICs	Personas de 5 años y más	13 al 16
Empleo	A: Condición de actividad	Personas de 7 años y más	1 al 10
	B: Ocupación y actividad principal		11 al 24
	C: Ingresos del trabajador asalariado		25 al 30
	D: Ingresos del trabajador independiente		31 al 34
	E: Actividad secundaria		35 al 40
	F: Ingreso laboral de la ocupación secundaria		41 al 45
	G: Subutilización de mano de obra	46 al 52	
Ingresos no laborales del hogar	A: Ingresos no laborales	Personas de 7 años y más	1 al 4
	B: Ingresos por transferencias		5
	C: Remesas		6 al 11
Gastos	A: Gastos de alimentación dentro del hogar	Responsable de las compras del hogar	1 al 9
	B: Gastos del hogar		10 al 12
	C: Equipamiento del hogar		13 al 16

## 1. Vivienda

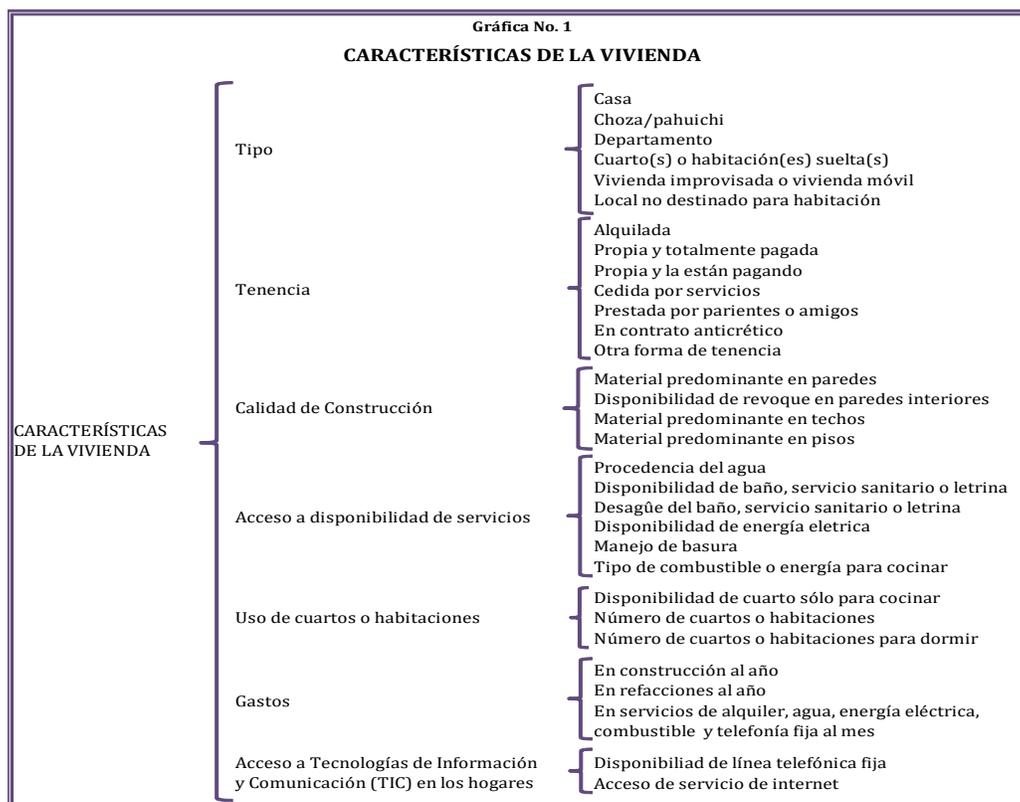
### Características de la Vivienda

Para la captación de esta información, se asignó la sección 1 del cuestionario de encuesta. La información se obtuvo mediante la observación directa (donde se identificó el tipo de vivienda) y a través de la entrevista al informante. El periodo de referencia para todas las preguntas, fue el momento o día en que se efectuó la entrevista.

Las variables investigadas fueron: Tipo de vivienda, Tenencia, material predominante en Paredes, Techos y Pisos, Revoque en paredes interiores, y Procedencia del agua para beber, Tipo de baño y servicio sanitario o letrina, Tipo de Desagüe, Uso de servicios básicos (Energía y agua), Manejo de la basura, Cuarto para cocinar, Combustible más utilizado, Número de cuartos en la vivienda, Cuarto/s para Dormir, Disponibilidad y acceso a comunicación en telefonía fija e internet, Gastos en construcción o refacciones de la vivienda

Los criterios para captar las variables correspondientes a este tema, se muestran a continuación:

12



**Tipo de Vivienda**

Tiene que ver con la clasificación de viviendas, más usual en el país, considerando casa, departamento, cuarto (s) o habitación(es) suelta(s), vivienda improvisada o móvil y local no destinado para habitación.

**Tenencia**

Relativo al régimen de ocupación legal con el que habitaron los hogares en la vivienda, tomándose en cuenta condiciones tales como alquilada, propia y totalmente pagada, propia y la están pagando, cedida por servicios, prestada por parientes o amigos, contrato anticrético y otras condiciones diferentes a las mencionadas.

**Calidad de la construcción**

Características de infraestructura de la vivienda que se determinaron a través del material de construcción predominante en las paredes, techos y pisos.

**Acceso o disponibilidad de servicios**

Contexto en el que se encuentran las viviendas respecto a la procedencia del agua, disponibilidad, uso y desagüe del baño, servicio sanitario o letrina, disponibilidad de energía eléctrica y manejo de la basura generada en el hogar.

**Combustible**

Tiene que ver con el tipo de combustible o energía que el hogar utiliza habitualmente para preparar sus alimentos, por ejemplo, leña, gas licuado, electricidad, etc.

**Uso de cuartos o habitaciones**

Concerniente al número total de cuartos con que contaba la vivienda diferenciando cuartos o habitaciones utilizados sólo para dormir, para baño o para cocinar.

**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.

**Cuarto para cocinar**

Espacio delimitado por paredes y techos fijos, destinado exclusivamente para la preparación de alimentos y limpieza de los utensilios de cocina.

### **Número de cuartos para dormir**

Espacios delimitados por paredes fijas y techos de cualquier material y que se utilizan *exclusivamente* como dormitorios.

### **Gastos**

Ingresos que los miembros del hogar destinaron, para la construcción o refacciones en la vivienda, en servicios de alquiler, en consumo de agua, de energía eléctrica, de combustible o energético y en telefonía fija.

### **Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)**

El manejo correcto de las TIC brinda posibilidades innovadoras para superar la pobreza y abre nuevas oportunidades de empoderamiento de las personas y las comunidades a partir de su apropiación y dominio para la comunicación, la mejora de productos, la participación comunitaria, la vinculación con los gobiernos locales, el acceso a posibilidades laborales y de nuevos mercados. La Encuesta de Hogares 2014, incorpora el acceso de la telefonía fija y el internet en los hogares.

14

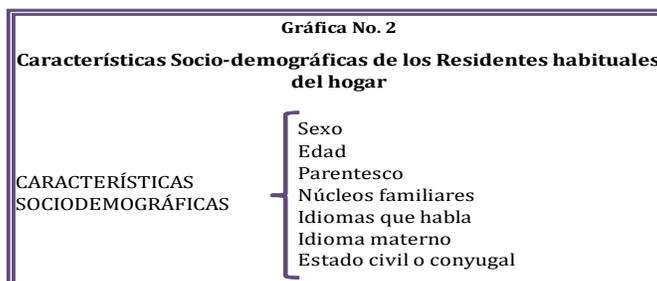
## **2. Características Generales del Hogar y sus Miembros**

### **Características Socio-demográficas**

Esta sección permite identificar las características de los miembros del hogar y determinar la estructura de la población por sexo, edad y estado civil o conyugal. La importancia de la información básica a ser recogida al inicio de la encuesta está 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 socio-demográficas que se incluyen en la Encuesta de Hogares 2014, son las siguientes:



### **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.

### **Parentesco y Núcleos familiares**

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.

### **Idiomas que habla**

Se refiere a los idiomas que la persona utiliza para comunicarse, incluidos los de las naciones y pueblos originarios. La persona puede señalar, en orden de uso más frecuente, hasta tres idiomas. Los niños menores de 2 años tienen la opción de marcar la opción “No habla aún” y las personas que presentan alguna discapacidad del habla tienen la opción de marcar “No puede hablar”.

### **Idioma Materno**

Idioma o lengua en la que el miembro del hogar aprendió a hablar en su niñez.

### **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.

## **3. Migración**

Esta sección permite investigar los desplazamientos de la población en los últimos 5 años, es decir, entre los años 2009 y 2013. Además indaga sobre si el informante como boliviana o boliviano declara pertenecer a alguna nación o pueblo indígena originario o campesino o afro boliviano.



### Migración de los últimos cinco años

Cambio de residencia efectuado por los miembros del hogar entre 2009 y 2013. La encuesta permite identificar el lugar de procedencia de los movimientos migratorios desarrollados al interior del país.

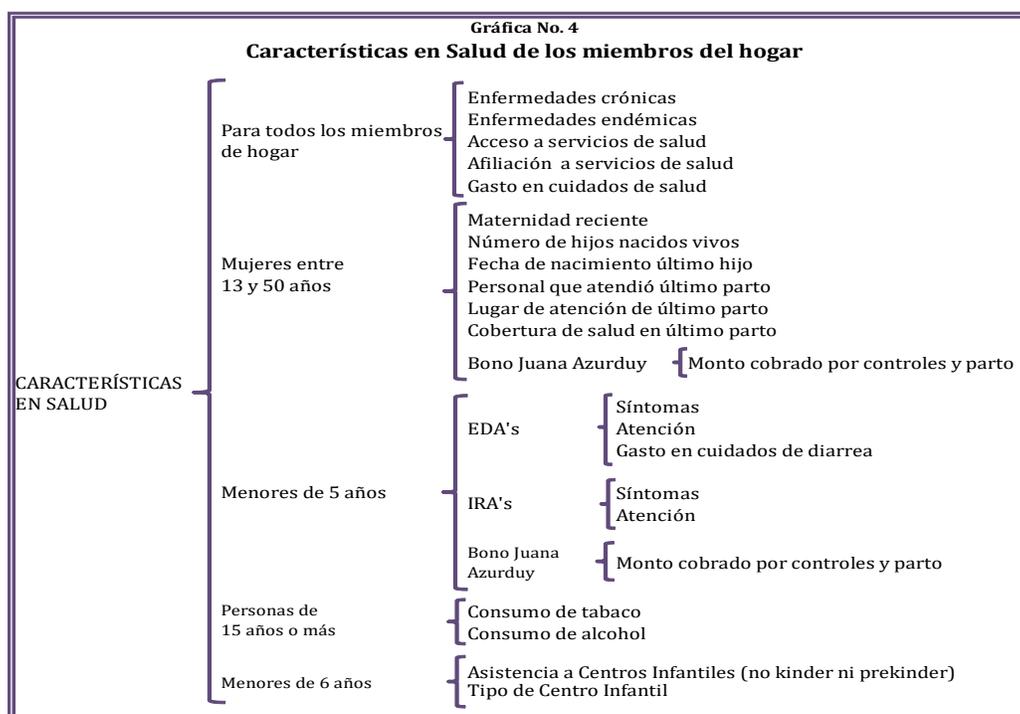
### Pertenencia étnica

Con ésta variable se desea conocer si existe en el hogar alguna persona, de 12 años o más, que se considere perteneciente a alguna nación o pueblo indígena originario o campesino o afro boliviano (NPIOC).

## 4. Salud

Esta sección investiga el acceso a los servicios de salud de toda la población y en forma especial sobre cuatro grupos de la población estratégicos en las políticas de desarrollo humano en Bolivia: La población menor de 5 años de edad, las mujeres en edad fértil entre 13 y 50 años, las personas de 15 años o más y la población menor a 6 años.

16



### Enfermedades Crónicas

Se indaga sobre la prevalencia de enfermedades crónicas en la población total, es decir, aquellas enfermedades de larga duración (mayor a seis meses) cuyo fin o curación no puede preverse claramente o no terminará nunca.

### **Enfermedades Endémicas**

Se indaga sobre la incidencia de enfermedades de zonas endémicas, las cuales son regiones donde se presenta de manera persistente, una enfermedad particular de manera constante o en épocas determinadas.

### **Acceso a servicios de salud**

Se indaga sobre el grado de acceso que tenían todos los miembros del hogar a servicios de atención formal en salud, según el responsable de la atención y el lugar donde fueron atendidos.

### **Afiliación a seguros de salud**

Se indaga sobre el tipo de cobertura de seguros de salud al cual estaban registrados o afiliados todos los miembros del hogar al momento de la encuesta.

### **Gastos en cuidados de la salud**

Se indaga sobre los montos que tuvieron que erogar los miembros del hogar, para el cuidado de la salud durante los últimos 12 meses, por concepto de servicios médicos externos, aparatos o equipos ortopédicos, internación hospitalaria y exámenes médicos o servicios de ambulancia, incluye también la compra de medicamentos durante los últimos tres meses. Estos gastos no están cubiertos por ningún tipo de seguro.

### **Maternidad reciente**

Se indaga si miembros del hogar, mujeres de 13 a 50 años, estaban o estuvieron alguna vez embarazadas, así como el número de veces que estuvieron embarazadas, el número de hijos/as nacidos/as vivos/as, cuantos viven actualmente, la fecha del nacimiento del último hijo/a nacido/a vivo<sup>1</sup>, aunque después haya muerto.

### **Acceso a atención de maternidad**

La 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**

Se indaga sobre el tipo de cobertura de seguros de salud que tenían los miembros del hogar, mujeres de 13 a 50 años, años para la atención de su último parto.

### **Bono Materno Infantil “Juana Azurduy de Padilla”**

El Bono “*Juana Azurduy*” creado por decreto supremo 0066 – 2009, es un incentivo económico (transferencia condicionada) que reciben las madres

---

<sup>1</sup> **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.

bolivianas; el Bono tiene por objeto contribuir a disminuir la mortalidad materno infantil y la desnutrición crónica en niños y niñas menores de dos años en todo el país.

**Las/ los que optan a este beneficio son:**

- Mujeres embarazadas.
- Niños y niñas menores de un año al momento de inscribirse, hasta sus 2 años.

Para recibir el beneficio, las mujeres y niños/as deben cumplir con las siguientes corresponsabilidades:

**Mujer embarazada:**

- Asistir a sus controles prenatales en el centro de salud.
- Tener parto institucional y control post-parto.
- Cumplir con las recomendaciones dadas por el médico.
- Asistir a las sesiones y actividades educativas organizadas por su establecimiento de salud.

18

**Niño o niña menor de dos años:**

- Ser llevados por sus padres a sus controles integrales de salud.
- Cumplir con las vacunas en periodos indicados por el médico y cumplir con los protocolos de atención de AIEPI NUT<sup>2</sup>.
- Cumplir las recomendaciones de nutrición del médico.
- Los padres deben asistir a las sesiones y actividades educativas organizadas por el establecimiento de salud.

**Monto total del Bono Juana Azurduy:**

Destinatario/a	Corresponsabilidad	Monto en bs.	Total en bs.
Mujer gestante	1er control prenatal	50	320
	2do control prenatal	50	
	3er control prenatal	50	
	4to control prenatal	50	
	Parto institucional más control posnatal	120	
Niño/a menor de dos años	Controles bimensuales de atención integral al niño/a	c/2 meses bs 125	1.500
		<b>Total</b>	<b>1.820</b>

Fuente: UNFPA Bolivia<sup>3</sup>, Bono Juana Azurduy de Padilla

**Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA's)**

De acuerdo a la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la diarrea como la deposición de tres o más veces al día de heces sueltas o líquidas. La encuesta investiga si algún miembro del hogar menor de 5 años

<sup>2</sup> AIEPI NUT, Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia

<sup>3</sup> UNFPA Bolivia, El Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA, es una agencia de cooperación internacional para el desarrollo que promueve el derecho de cada persona a disfrutar de una vida sana, con igualdad de oportunidades para todos y todas. Desde la creación del Bono Juana Azurduy, el UNFPA, en el marco de su mandato de apoyar las iniciativas y esfuerzos del Estado Plurinacional de Bolivia para la reducción de la mortalidad materna, ha apoyado al Bono Juana Azurduy.

sufrió de EDA's, donde fue atendido y el gasto que significó el tratamiento del menor.

### **Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's)**

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. La encuesta investiga si algún miembro del hogar menor de 5 años sufrió de alguna IRA's, los principales síntomas o dolencias que presento, y donde fue atendido el menor.

### **Bono Juana Azurduy**

Las mismas consideraciones de la página anterior.

### **Consumo de Tabaco y Alcohol**

Con estas preguntas se busca indagar sobre los hábitos y estilos de vida de las personas, mismos que pueden ser saludables o nocivos para la salud. Los hábitos o estilos de vida poco saludables son los que causan la mayoría de las enfermedades, estos son por ejemplo el consumo de sustancias tóxicas como el tabaco y el alcohol.

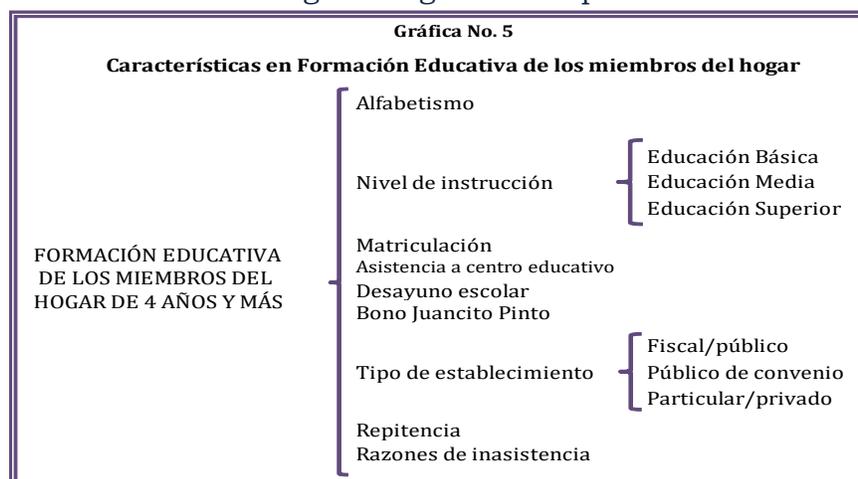
19

## **5. Educación**

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 alcanzada, matriculación, asistencia e inasistencia, razones de inasistencia, deserción y cobertura del sistema educativo.

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.

La sección de educación investiga los siguientes aspectos:



**Alfabetismo**

Situación que distingue a los miembros del hogar de cuatro 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.

**Curso y Nivel aprobados**

Grado de estudios más alto cursado y aprobado por los miembros del hogar de cuatro 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.

Esta información permite el cálculo de indicadores de logro educativo (nivel de instrucción y años de estudio) los que constituyen indicadores de resultado como indicadores de seguimiento para la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza (EBRP) y de las metas fijadas dentro de las políticas de Educación.

20

**Matriculación**

Información de la inscripción de los miembros de cuatro años y más del hogar, en la gestión de la entrevista, a alguno de los niveles y cursos del Sistema Educativo Nacional, que permitirá luego, realizar un seguimiento y secuencia de asistencia y deserción.

**Desayuno Escolar**

La variable indaga si en ésta gestión 2014, los niños dentro del sistema escolar fiscal/público y de convenio 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**

Se establece el Bono "Juancito Pinto", como incentivo a la matriculación, permanencia y culminación del año escolar de los niños/as, adolescentes y jóvenes. Por lo tanto ésta pregunta permite identificar a los estudiantes de educación formal, especial y alternativa que cursaron hasta el cuarto curso del nivel secundario y que recibieron el bono "Juancito Pinto" en la gestión 2013.

**Tipo de establecimiento**

Se clasifican de acuerdo en diferentes tipos de centros educativos en cuanto 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.

Esta pregunta tiene la finalidad de establecer la cantidad de personas que asisten a establecimientos fiscales públicos, público de convenio o particulares/privados.

### **Asistencia**

Mediante esta pregunta se indaga sobre la asistencia e inasistencia, principalmente de la población en edad escolar, a sus respectivos niveles y cursos.

### **Razones de no matriculación o inasistencia**

Razones que mencionan los miembros del hogar para explicar su inasistencia a los cursos de educación en los que se matricularon, o los motivos por los cuales no se matricularon.

### **Uso individual de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).**

Pretende conocer la utilización individual de las TIC, como ser: teléfono celular, computadora, laptop, tablet, PC e Internet, por los miembros del hogar de 5 años o más, al interior del hogar o fuera de él.

21

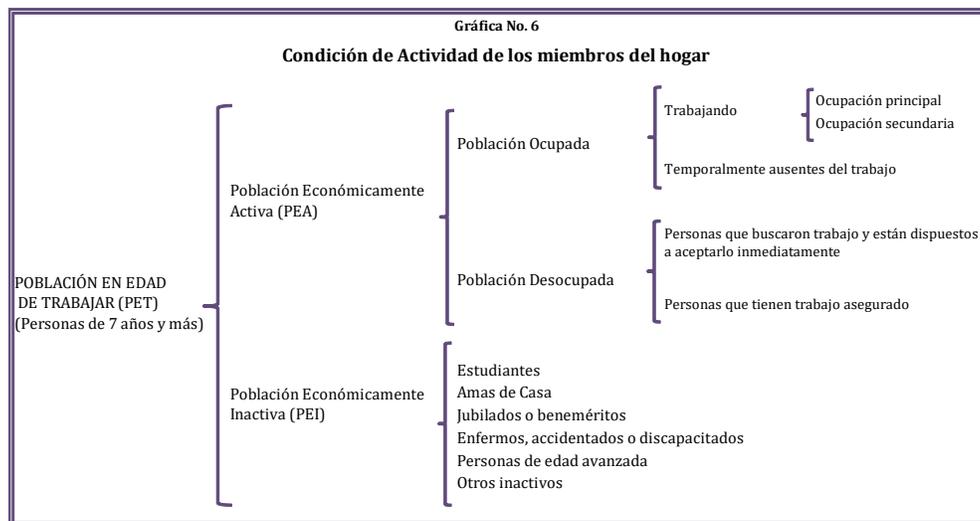
## **6. Empleo**

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 (PET), 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. Se incluye también un conjunto de preguntas que permiten el análisis más detallado sobre las características del sector informal en el país.

### **Condición de Actividad**

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.



La Encuesta de Hogares 2014, 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.

22

En definitiva se debe notar que la OIT, 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 última opción, como inactivo.

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



### **Población Ocupada**

Todas aquellas personas de 7 años o más, 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 o interrupción del trabajo por falta de materiales o clientes, inclemencias del tiempo o suspensión por problemas personales o familiares, pero tienen empleo al que seguramente volverán.

### **Ocupación**

Esta variable permite identificar el tipo de trabajo o tareas específicas 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.

### **Formalidad 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 del Establecimiento**

Se indagó el número de personas que trabajaron en la empresa, institución, o lugar donde el informante desempeña sus labores, ya sean como patrón,

empleado, cuenta propia, etc., 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.

### **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.

### **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.

24

### **Población Económicamente Inactiva**

Personas de 7 años o más, que no trabajan ni buscan un trabajo de manera activa. La Encuesta estudia en este grupo el tipo de inactividad: estudiantes; dedicados/as a los quehaceres domésticos; jubilados/as y beneméritos; enfermos/as, accidentados/as o discapacitados/as; personas de edad avanzada; otros inactivos/as. Además investiga la razón por la que no trabajan ni intentan hacerlo.

### **Subutilización de la mano de obra**

Con el objeto de cuantificar el grado de utilización y aprovechamiento de la fuerza de trabajo en las diferentes actividades económicas, se preguntó sobre el número de días y el promedio de horas trabajadas al día y el deseo y la disponibilidad de trabajar más horas durante el período de referencia. Las preguntas permiten estimar el volumen de trabajo en términos de jornadas laborales y cuantificar la subutilización y desaprovechamiento de la mano de obra en determinados periodos.



### **Población Desocupada**

Desocupado es toda persona que para un periodo de referencia dado, cumple simultáneamente con las siguientes características: no tiene trabajo, está disponible para trabajar y está realizando gestiones concretas para conseguir un trabajo.

Se distinguen dos grupos de de desocupados según exista o no una experiencia laboral previa. Cesantes o desocupados propiamente dichos y Aspirantes o desocupados que buscan trabajo por primera vez.

### **Cesantes**

Personas de 7 años o más, que anteriormente a su actual situación laboral, hubieran perdido o dejado su trabajo.

### **Aspirantes**

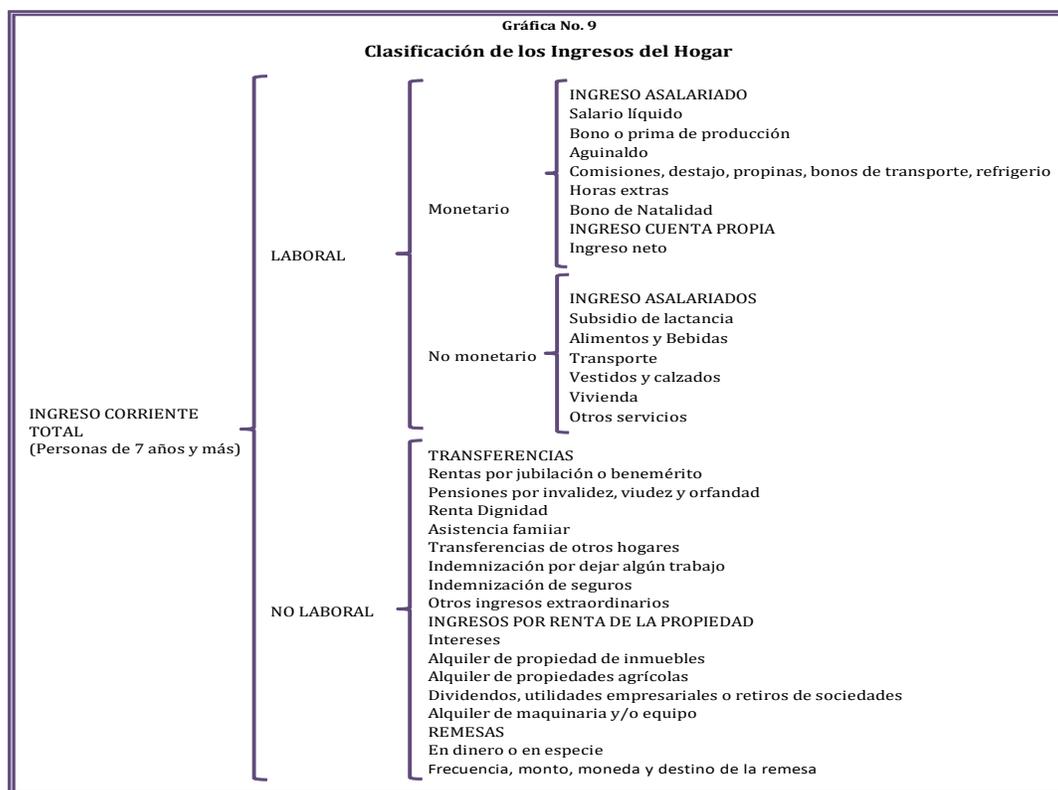
Personas de 7 años o más, que se incorporarán por primera vez al mercado de trabajo y que no cuentan con una experiencia laboral previa.

25

## **7. Ingresos del Hogar**

### **Ingreso Corriente Total**

Percepciones en efectivo y/o en especie que recibieron los miembros del hogar durante el período de referencia a cambio de la venta de su fuerza de trabajo a una empresa, institución o patrón, así como el ingreso en efectivo y/o en especie de una empresa, negocio, o actividad económica o los rendimientos derivados de cooperativas de producción, propiedad de algún miembro del hogar, se incluyen los alquileres, intereses, dividendos y regalías derivadas de la posesión de activos físicos y no físicos, las transferencias recibidas que no constituyeron pago por su trabajo y otros ingresos corrientes percibidos; 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 viviendas propias, recibidas como prestación, prestadas o con tenencia que no es la rentada o alquilada.



El ingreso corriente total se divide en ingreso laboral e ingreso no laboral:

### **Ingreso Laboral Monetario**

#### **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.

#### **Salario Líquido**

Es el ingreso monetario que se ubica dentro del ingreso laboral habitual que el trabajador asalariado miembro del hogar, recibió durante el período de referencia a cambio de la venta de su fuerza de trabajo a una empresa, institución o patrón, aun hasta por períodos de vacaciones o paros breves, e incluye comisiones, donativos y propinas.

#### **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).

### **Ingreso Laboral No Monetario**

#### **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 y otros servicios.

27

#### **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).

#### **Ingreso No Laboral**

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

#### **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 renta por jubilación o benemérito, pensiones por invalidez, viudez y orfandad, la asistencia familiar, transferencia de otros hogares, indemnización por dejar algún trabajo, indemnización de seguros y la Renta Dignidad.

### **Rentas por jubilación**

Referido a los pagos que los miembros del hogar recibieron por concepto de jubilación o pensión de los organismos previsionales, públicos o privados.

### **Benemérito**

Rentas mensuales en efectivo que reciben las personas que han participado en la Guerra del Chaco.

### **Invalidez**

Comprende la invalidez permanente parcial y total. Esta prestación se otorgó al trabajador que ha sufrido algún accidente en el ejercicio de sus funciones de trabajo. Como consecuencia del accidente el trabajador no retornará a su fuente de trabajo por el impedimento físico total o parcial causado a raíz del accidente.

28

### **Viudez**

Prestación otorgada al cónyuge de un trabajador fallecido por un accidente sufrido en las actividades o ejercicio de funciones de su trabajo.

### **Orfandad**

Prestación otorgada a los hijos huérfanos menores de 19 años de edad, ante la muerte del padre o madre durante la realización de las actividades propias del trabajo.

### **Renta Dignidad**

La Renta Dignidad es el beneficio otorgado a favor de todos los bolivianos a partir de los 60 años de edad, que consiste en pagos vitalicios no heredables para los beneficiarios titulares; (100%) del pago para personas que no perciban ninguna renta o pensión en calidad de Titular o Derechohabiente del sistema de seguridad social de largo plazo, ni percibir ingresos en calidad de Benemérito o personaje notable, ni percibir remuneración contemplada en el Presupuesto General de la Nación, (75%) del pago para personas que perciban renta o pensión en calidad de Titular o Derechohabiente del sistema de seguridad social de largo plazo o percibir ingresos en calidad de Jubilados, Rentistas, Benemérito o personaje notable.

### **Indemnización**

Dinero que proviene de la compensación una vez que algún miembro del hogar quedó desempleado por retiro, el cual se percibió una sola vez, o Indemnización de Seguros, percepciones en efectivo que recibieron los miembros del hogar provenientes de seguros contra riesgos, por accidentes automovilísticos, enfermedades, incendios, inundaciones o siniestros similares.

### **Asistencia familiar por divorcio o separación**

Comprenden los ingresos que recibieron las madres o sus hijos, del padre (ex pareja) que no es miembro de ese hogar. Este monto puede haber sido determinado judicialmente o en común acuerdo entre ambos.

### **Ingresos por rentas de la propiedad**

Percepciones en efectivo que recibieron los miembros del hogar producto de intereses, alquileres de propiedades, inmuebles casas, alquileres de propiedades agrícolas, dividendos y utilidades empresariales.

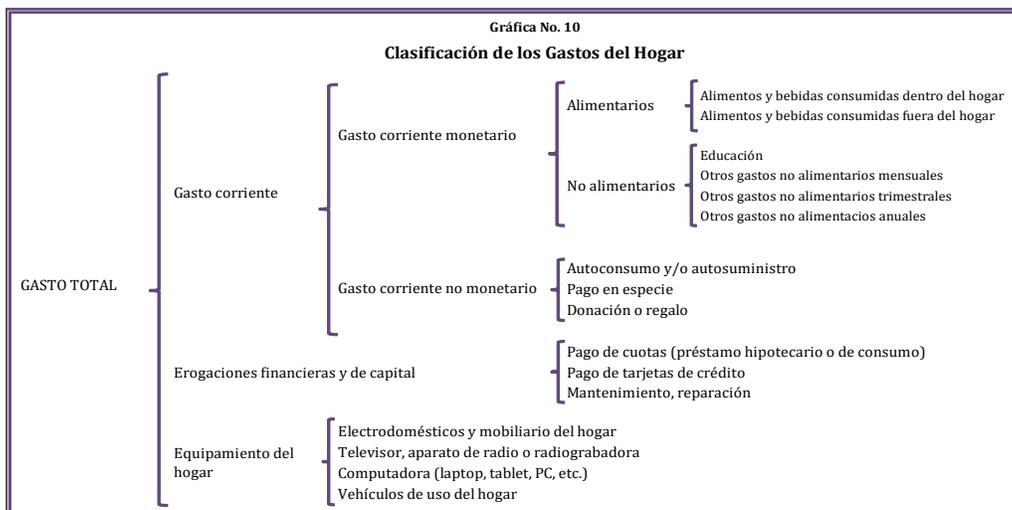
### **Remesas**

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 del monto de la remesa, la frecuencia y la procedencia del envío.

## **8. Gastos del Hogar**

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

### 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 objeto de estudio de la encuesta, 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.

### **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.

### **Erogaciones Financieras y de capital**

Desembolsos que efectuaron los miembros del hogar para adquirir algún bien mueble e inmueble, pagos por concepto de mantenimiento, reparación y/o ampliación de la vivienda propia, gastos que representaron un incremento al patrimonio del hogar. Aquí también se recoge los pagos derivados de servicios financieros.

### **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.

### 3. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Con el objetivo de comprobar la funcionalidad de los dispositivos móviles (tablet) previa a la Encuesta de Hogares 2014, se planificó y ejecutó la realización de una prueba piloto en el área urbano de las ciudades de La Paz y El Alto, cuyos resultados permitieron el mejoramiento del sistema para su uso en la encuesta definitiva, siguiendo los procedimientos metodológicos de la Encuesta puntual y que a continuación se desarrolla.

#### 3.1. CAPACITACIÓN

La Capacitación 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”.

El método de capacitación 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 *Guía de Capacitación*, que conduce el proceso y desarrollo de capacitación en sus diferentes niveles, incluye la descripción de la carga horaria, unidades temáticas, actividades a realizar, métodos, estrategias y técnicas de capacitación que fueron aplicados a lo largo de la capacitación, entre ellos, los métodos expositivos combinados con métodos participativos, métodos lógicos, formativos y técnicas grupales.

Como recursos didácticos complementarios a la Guía de capacitación, se diseñaron: una presentación en formato power point y prezi, prácticas con sus respectivos solucionarios para algunas secciones del cuestionario, que además sirven 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 Supervisor, Manual del Verificación y Consistencia, Formularios LV 01, LV 02, Tabla de selección para la selección de las viviendas y la boleta de la Encuesta.

El proceso en general de la capacitación es diseñado en base a la estrategia metodológica de aprendizaje de la modalidad **Semi-presencial** que incluye;

**a) Modalidad Presencial**, en la que los participantes asisten en los horarios establecidos a los cursos, de manera presencial y

**b) Modalidad 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:

### **3.1.1. Capacitación a Facilitadores/ Instructores a Nivel Nacional**

A Instructores que capacitarán en cada departamento del país, a quienes se les imparte tanto conceptos teórico/ metodológicos relacionados con el operativo de campo de la Encuesta de Hogares 2014, 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 Oficina departamental, utilizando la Guía de Capacitación para instructores.

33

### **3.1.2. Capacitación al Personal de Campo en cada departamento**

A los postulantes a los cargos para el personal de Campo, quienes son capacitados, evaluados y seleccionados por los Instructores que desarrollan la capacitación en cada departamento del país.

Para ésta versión de la Encuesta de Hogares, la capacitación incluyo una capacitación adicional para personal de campo que aplicaría la encuesta con dispositivos móviles (tablet) en ciudades capitales de los departamentos de La Paz y Santa Cruz. Esta capacitación adicional contó con sus propios instrumentos, como el Manual para el uso de las tablet y la *Guía Básica de captura de puntos de GPS*.

### **3.1.3. Capacitación por cargos y funciones específicas.**

El personal seleccionado y contratado como Responsable de Encuesta, Supervisores Generales, Supervisores de Campo y Editores nacionales y departamentales, 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.

### **3.1.4. Capacitación 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 si es necesario, instructivos y circulares aclaratorias respecto a temas de organización, temática y criterios predefinidos.

### **3.1.5. Selección del personal**

El INE cuenta con una oficina central en la ciudad de La Paz y las otras ocho oficinas, una en cada capital de departamento del país.

La fase de reclutamiento se realizó a partir de la convocatoria pública través de la página WEB del Instituto y de una publicación en un medio impreso del país, cuya pre-selección se la realizó en función a la evaluación curricular y experiencias de acuerdo a los Términos de Referencia requeridos por los perfiles profesionales a cada cargo, tarea de revisión que demando bastante tiempo y recursos humanos.

34

La contratación del personal de la Encuesta, depende del cumplimiento de todos los Términos de Referencia y la aprobación del curso de capacitación, siendo seleccionados de acuerdo a su mejor desempeño durante este curso y la aplicación de una evaluación técnica por escrito.

Una vez capacitado y contratado el personal de campo, se conforman a nivel nacional brigadas de trabajo con el personal responsable del levantamiento de la información, que son compuestas generalmente por tres Encuestadores a cargo de un Supervisor de Brigada, en las brigadas urbanas, se cuenta también con un Editor, todos guiados por un Técnico, un Responsable de Encuesta y un Supervisor general; las brigadas son distribuidas de acuerdo a la selección y demanda de las Unidades Primarias de Muestreo tanto en el área urbana, como rural del país.

### **Personal contratado para el Operativo de Campo**

El **Responsable de Encuesta** (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.

- 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 2014.

El **Supervisor General** es contratado únicamente en los departamentos que presentan una muestra grande de viviendas, en el caso de la Encuesta de Hogares 2014, solamente Potosí y Pando, no contaron con este personal. Sus funciones principales son:

- Realizar la asignación de materiales y cargas de trabajo a los Supervisores de Brigada y efectuar con ellos el reconocimiento de las áreas de trabajo.
- Supervisar en campo el proceso de levantamiento de la información, verificando el cumplimiento de las instrucciones recibidas en la etapa de capacitación.
- Organizar el retorno oportuno a campo de los cuestionarios que presenten inconsistencias

35

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 2014.
- 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 de Encuesta.
- Coordinar el trabajo de validación de los cuestionarios con el Verificador contratado para este efecto.

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

- Realizar el levantamiento de datos durante la ejecución de la Encuesta a Hogares 2014, 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 Brigada 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 Brigada durante la recepción de documentos.
- Cumplir con la 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 impresos y electrónicos de encuesta.

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

- Acompañar a las Brigadas urbanas durante el levantamiento de la información.
- Garantizar la calidad de la información recolectadas por los Encuestadores de su brigada en función a las revisiones efectuadas en campo.

## **3.2. OPERATIVO DE CAMPO**

### **3.2.1. Recolección de la información**

El levantamiento de la información para la Encuesta a Hogares 2014 de acuerdo al cronograma operativo y la muestra final se llevó a cabo mediante entrevistas directas a los miembros del hogar en cada vivienda seleccionada, a lo largo de un mes a nivel nacional según plan de recorridos por departamento, urbano y rural.

Se utilizaron instrumentos necesarios, y el trabajo de un equipo conformado por encuestadores, supervisores de brigada, editores departamentales, supervisores generales y responsable de encuesta.

Todo el personal fue capacitado de manera pertinente sobre los procedimientos, lineamientos y criterios establecidos en base al marco de conceptos del estudio.

#### **3.2.1.1. Instrumentos para la recolección de de información**

La recolección de la información para la Encuesta de Hogares 2014, utilizó la técnica de la **Entrevista Directa**, aplicada por personal capacitado que visitó las viviendas seleccionadas durante el periodo de recolección de información,

combinando dos métodos para el levantamiento de la información. Por un lado, utilizando cuestionarios impresos en papel y la aplicación de tecnología nueva en dispositivos móviles - tablet (cuestionarios electrónicos), aplicados en ciudades capitales de los departamentos de La Paz y Santa Cruz.

**Carátula de Identificación de unidades primarias de muestreo;** instrumento que sirve para la identificación de una UPM en el trabajo de campo.

**ENCUESTA DE HOGARES 2014**

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

1. Departamento		
2. Provincia		
3. Municipio		
4. ID Único		
5. Número de UPM		

**OBSERVACIONES**

---



---



---

37

**Formulario de Listado de Viviendas del Área Amanzanada, LV-01;** instrumento que permite listar las viviendas dentro de una UPM. Tiene los siguientes objetivos:

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

<p>ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA</p> <p><b>INE</b> Instituto Nacional de Estadística</p> <p><b>ENCUESTA DE HOGARES 2014</b></p>	<p>FORMULARIO LV - 01:    <b>ÁREA AMANZANADA</b></p> <p>Hoja: <input type="text"/> de <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b></p> <p>UPM: <input type="text"/></p> <p>CÓD DE MANZANA: <input type="text"/></p>										
<b>LISTADO DE VIVIENDAS</b>											
<b>INFORMACIÓN DE HOGARES</b>											
NOMBRE DE AVENIDA/CALLE/CALLEJÓN	N° DE ORDEN DE PREDIO	N° DE PUERTA PREDIO	N° DE ORDEN DE VIVIENDA	N° DE PISO	N° DE DEPTO	USO DE LA VIVIENDA	N° DE HOGARES EN LA VIVIENDA	N° DE HOMBRES	N° DE MUJERES	NOMBRE Y APELLIDO DEL JEFE DE HOGAR	N° DE ORDEN VIVIENDA OBJETO DE ESTUDIO
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL POR PÁGINA							<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
TOTAL POR UPM							<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<b>USO DE LA VIVIENDA</b>			<b>PERSONAL DE CAMPO</b>			<b>COD.</b>					
1. VIVIENDAS OCUPADAS TOTAL <input type="text"/>			ENCUESTADOR/A: <input type="text"/>			<input type="text"/>			Fecha: / /		
2. VIVIENDAS DESOCUPADAS TOTAL <input type="text"/>			SUPERVISOR/A DE BRIGADA: <input type="text"/>			<input type="text"/>			Fecha: / /		
<b>OBSERVACIONES:</b>											

**Formulario de Listado de Viviendas Área Dispersa, LV-02;** persigue los mismos objetivos citados para el Área Urbana LV-01, la diferencia radica en la carencia de las columnas: manzana, N° de puerta de predio, N° de piso y N° de departamento, en lugar de estas columnas existe: Nombre de la Localidad o Lugar.

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA  Instituto Nacional de Estadística ENCUESTA DE HOGARES 2014		FORMULARIO LV - 02: <b>ÁREA DISPERSA</b>		Hoja: <input type="text"/> de <input type="text"/>			
<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>							
UPM: .....							
CÓD DE MANZANA: .....							
<b>LISTADO DE VIVIENDAS</b>							
DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA				INFORMACIÓN DE HOGARES			
NOMBRE DE LA LOCALIDAD O LUGAR	N° DE ORDEN DE PREDIO	N° DE ORDEN DE VIVIENDA	USO DE LA VIVIENDA	N° DE HOMBRES EN LA VIVIENDA	N° DE MUJERES	NOMBRE Y APELLIDO DEL JEFE DE HOGAR	N° DE ORDEN VIVIENDA OBJETO DE ESTUDIO
1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL POR PÁGINA							
TOTAL POR UPM							
<b>USO DE LA VIVIENDA</b>		<b>PERSONAL DE CAMPO</b>		<b>COD.</b>		Fecha: / /	
1. VIVIENDAS OCUPADAS TOTAL		ENCUESTADORA:				Fecha: / /	
2. VIVIENDAS DESOCUPADAS TOTAL		SUPERVISORA DE CAMPO:				Fecha: / /	
<b>OBSERVACIONES:</b>							

38

**Tablas de Selección de Viviendas;** se utilizaron 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 esta tabla, cuáles son seleccionadas, tanto en área amanzanada como en área dispersa.

TABLA DE SELECCIÓN DE VIVIENDAS PARA LA ENCUESTA DE HOGARES 2014

No. Total de Viviendas en la UPM	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
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
14	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14
15	1	2	3	4	6	7	8	9	11	12	13	14
16	2	3	4	6	7	8	10	11	12	14	15	16
17	1	2	4	5	7	8	9	11	12	14	15	16
18	1	2	4	5	7	8	10	11	13	14	16	17
19	1	3	5	6	8	9	11	13	14	16	17	19
20	2	3	5	7	8	10	12	13	15	17	18	20
21	1	3	5	6	8	10	12	13	15	17	19	20

**Cuestionario de la Encuesta de Hogares 2014** instrumento principal ya que en él se registra toda la información de las características de las viviendas, los hogares y las personas que los componen.

**ENCUESTA DE HOGARES 2014**

**IMPORTANTE**

La información solicitada es estrictamente confidencial y su recolección está autorizada por Decreto Ley No. 14100

Folio Expedito de Sábater

	UBICACIÓN GEOGRÁFICA
1	Cod. Comunidad/Manzana
2	N° Vivienda
3	N° Hogar

**GEOREFERENCIACIÓN**

N° de Punto      Latitud      Longitud      Altura      Precisión

CÓDIGO GPS / TABLET

ECON - - - - -

Dirección de la Vivienda					
Zona/Barrio/Localidad	Calle/Avenida/RM	Piso	N° Dpto.	N° Puerta	Teléfono
Otras referencias de localización					

**RESULTADO FINAL DE LA ENTREVISTA**

(Copie de la contratapa de este cuestionario)

El cuestionario de la EH-2014, tiene como objetivo captar información en el área social, como en el área económica sobre los siguientes temas:

- **Vivienda:** Medir la pobreza en relación a las necesidades básicas insatisfechas de acceso a servicios básicos y condiciones de la vivienda.
- **Características generales del hogar y de sus miembros:** Identificar las características de los miembros del hogar y determinar la estructura de la población por sexo, edad y estado civil o conyugal.
- **Migración:** La información registrada en esta sección permite conocer el desplazamiento de residencia de los miembros del hogar al interior y/o exterior del país
- **Salud:** En esta sección se investiga el acceso a los servicios de salud, de la población, EDA'S, IRA'S, fecundidad, enfermedades crónicas y endémicas, además el consumo de cigarrillos y bebidas alcohólicas.
- **Educación:** En esta sección se indaga acerca de las características educativas de la población, principalmente aquellas referidas al alfabetismo, máximo nivel y curso de instrucción alcanzada, matriculación, asistencia e inasistencia, razones de inasistencia, deserción, cobertura del sistema educativo y uso individual de TIC.
- **Empleo:** Clasificar a la población según su condición de actividad y considera tres categorías básicas que son: Población Ocupada, Población Desocupada y Población Económicamente Inactiva.
- **Ingresos No Laborales:** Esta sección permite obtener información sobre los ingresos del hogar, los mismos que permiten medir la capacidad del poder adquisitivo de la población.
- **Gastos:** 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.

**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 Brigada, Supervisores Generales y Responsables de encuesta, cumple la función de instrumento de capacitación y 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.

**Manual de Verificación y Consistencia**, destinado a los Verificadores, permite optimizar el trabajo de validación, a partir de la información recolectada.

40

### 3.2.1.2. Organización del trabajo de campo

El levantamiento de datos en campo, fue efectuado por brigadas compuestas por tres Encuestadores a cargo de un Supervisor de brigada y un Editor, estos mismos guiados por un Supervisor General y un Responsable de Encuesta.

Según estrategia de recolección de información, el trabajo dentro de cada UPM se diferenciaba en tanto esta corresponde a:

#### Ciudad capital y resto urbano:

CIUDAD CAPITAL			
<b>Brigada:</b>	3 Encuestadores		
	1 Supervisor de Brigada		
Semana de trabajo por brigada <b>2 (dos) UPMs.</b>			
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	Listado	1 UPM	1 UPM
Día 4	Encuesta	4 Cuestionarios	12 Cuestionarios
Día 5	Revisión de Cuestionarios impresos o electrónicos	8 Cuestionarios impresos o electrónicos por Semana	24 Cuestionarios impresos o electrónicos por Semana
Día 6	Fin de semana	Fin de semana	Fin de semana
Día 7	Fin de semana	Fin de semana	Fin de semana
<b>Total</b>		<b>8 Cuestionarios</b>	<b>24 Cuestionarios impresos o electrónicos por Semana</b>
			<b>2 UPMs</b>

## Área rural:

RESTO URBANO Y ÁREA RURAL			
<b>Brigada:</b>	3 Encuestadores		
	1 Supervisor de Brigada		
Semana de trabajo por brigada <b>2 (dos) UPMs.</b>			
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
Día 3	Revisión de 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 de Cuestionarios y Traslado UPM 3	Revisión de 4 Cuestionarios	Revisión de 12 Cuestionarios
Día 7	Fin de semana	Fin de semana	Fin de semana
<b>Total</b>		<b>8 Cuestionarios</b>	<b>24 Cuestionarios por Semana</b>
			<b>2 UPMs</b>

De acuerdo a lo planificado cada UPM tiene 12 cuestionarios a aplicar en los hogares de las viviendas seleccionadas, sin embargo el cuadro de incidencias reflejada al final del presente documento expresa una diferencia, debido a que en algunas UPM de la muestra se encontraron menos de 12 viviendas. La unidad de muestreo definió el siguiente criterio para éstos casos:

- UPM con 8,9,10 y 11 viviendas se procede a la aplicación de las encuestas
- UPM con menor a 8 viviendas se reemplaza por otra UPM. (Ver anexo de la muestra final, columna AA).

Las fases del operativo de campo fueron tres:

### **Primera fase: Listado de viviendas**

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

**Área Amanzanada (LV-01)**

**Área Dispersa (LV-02)**



### **Segunda fase: Selección de viviendas**

Es el procedimiento de selección de viviendas en la UPM asignada. Se basó en el número de viviendas ocupadas; y con el uso de tablas aleatorias de selección, el Supervisor eligió las viviendas objeto de estudio, a las cuales acudieron los Encuestadores.

42

### **Tercera fase: Entrevista**

Corresponde a la fase de entrevista o aplicación del cuestionario impreso y dispositivo móvil (tablet) para las ciudades capitales de los departamentos de La Paz y Santa Cruz.

Como herramienta de abordaje a los hogares de las viviendas seleccionadas se utilizaron cartas dirigidas a todos los Jefes de hogar, administrador de edificios en el área urbana y exclusivamente para el área rural cartas para las Autoridades de las comunidades donde llegaba la muestra.

En las viviendas seleccionadas en la anterior fase, el Encuestador, aplicó la técnica de entrevista directa a los informantes calificados, es decir a todas las personas que cumplían los rangos de edad y otras características especificadas en cada sección de la boleta.

Las preguntas dirigidas a los menores de siete años, eran registradas en la fila del jefe/a de hogar.

### **Cuarta fase: Supervisión**

Una de las fases importantes del operativo de la encuesta es la supervisión cuya responsabilidad recae en toda la estructura operativa de la encuesta.

Por ejemplo, el supervisor/a de brigada debía recorrer permanentemente las áreas de trabajo en las que se encontraban operando los encuestadores/as, con el objetivo de apoyar en los contactos, verificar el desarrollo adecuado de las entrevistas y revisar la consistencia de la información recolectada.

Una vez concluido el trabajo de campo diario, el/la encuestador/a entregaba las boletas ejecutadas llenadas ese día, para que su supervisor/a revise el trabajo y si encontrará alguna inconsistencia y el caso requiriera volver al hogar, le devuelva al encuestador/a para que en el mismo día el encuestador/a proceda a realizar las respectivas “re-entrevistas” y corregir, en campo, los errores u omisiones detectados.

La supervisión y monitoreo no sólo fue en campo, también se procedió al control monitoreo desde la oficina central a través de la implementación de un instructivo de monitoreo para la encuesta el cual permitió de forma periódica tener información de las incidencias.

Además de los instrumentos de control (TC-01 y TC-02), registrando la información de las encuestas por UPM y que eran utilizados y llenados exclusivamente por los/as Responsables de Encuesta y Supervisores/as de brigada, tanto del área urbana como rural.

Para la ejecución de éste operativo, se tuvo procedimientos administrativos previos al operativo, gestionando una serie de contrataciones, especificadas en el presupuesto para la Encuesta de Hogares, cumpliendo con las exigencias técnicas y normas legales que tiene que ver desde la contratación de personal, compra de equipo de campo, instrumentos de recolección de información, material logístico de acuerdo a especificaciones técnicas.

43

### **3.2.1.3. Incidencias de campo**

Se considera como incidencias de campo al resultado de la entrevista, pudiendo ser esta:

- entrevista completa (1),
- entrevista incompleta (2),
- temporalmente ausentes (3),
- informante no calificado (4),
- falta de contacto (5),
- rechazo (6) y
- vivienda desocupada (7).

Con la finalidad de realizar un control y seguimiento más ordenado, en las actividades operativas de la encuesta, el/la Responsable de Encuesta, una vez concluido el trabajo en las UPM'S asignadas por brigadas, registró las incidencias de campo, utilizando una tabla de control.

A continuación se presenta el cuadro que refleja las incidencias de campo de la encuesta por departamento:

**BOLIVIA: DISTRIBUCIÓN DE INCIDENCIAS DE LA ENCUESTA DE HOGARES 2014**

DEPARTAMENTO	MUESTRA		INCIDENCIAS							TOTAL HOGARES	DIFERENCIA DE BOLETAS
	TOTAL UPM	TOTAL HOGARES	1 ENTREVISTA COMPLETA	2 ENTREVISTA INCOMPLETA	3 TEMPORALMENTE AUSENTES	4 INFORMANTE NO CALIFICADO	5 FALTA DE CONTACTO	6 RECHAZO	7 VIVIENDA DESOCUPADA		
CHUQUISACA	49	588	577	1	0	1	0	0	0	579	9
LA PAZ	266	3192	2947	16	19	0	13	53	5	3053	139
COCHABAMBA	155	1860	1790	4	5	1	4	37	3	1844	16
ORURO	41	492	476	1	0	0	0	0	0	477	15
POTOSI	39	468	454	0	0	0	0	0	0	454	14
TARIJA	67	804	793	3	1	0	2	3	0	802	2
SANTA CRUZ	176	2112	1886	11	46	1	60	25	3	2032	80
BENI	35	420	416	1	2	0	0	1	0	420	0
PANDO	39	468	449	0	1	0	9	4	0	463	5
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>867</b>	<b>10404</b>	<b>9788</b>	<b>37</b>	<b>74</b>	<b>3</b>	<b>88</b>	<b>123</b>	<b>11</b>	<b>10124</b>	280

44

Una vez culminada la fase del operativo de campo, se procedió a la etapa de procesamiento de la información, y codificación.

**Archivo de documentación**

Según el marco jurídico vigente actualmente en Bolivia, se establece que después de transcurridos cinco años, las boletas de encuesta pasan al resguardo del Repositorio Nacional y las bases de datos quedan guardadas en medios magnéticos por siempre en el INE.

La información obtenida durante la encuesta, se constituye en un bien del Estado y por lo tanto no pueden ser destruidos, como se establece en el Decreto Supremo 22144.

En este sentido, las boletas de la Encuesta de Hogares 2014 se hallan resguardadas y custodiadas en cajas, tomando en cuenta las recomendaciones que exige el archivo de documentación confidencial.

Se identifica de la siguiente manera:

- Caja numerada correlativamente por departamento.
- N° de Caja
- Numeración correlativa de UPMs por departamento.
- Al interior bolsas que contienen los folios (boletas) por UPM

El archivo está organizado de acuerdo al siguiente resumen:

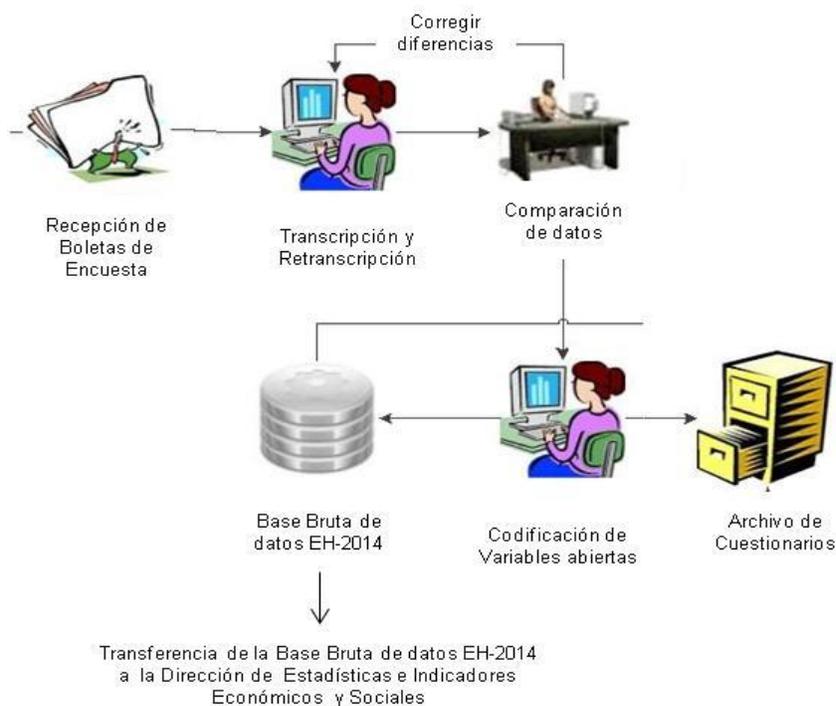
ARCHIVO DE CAJAS POR DEPARTAMENTO				
DEPARTAMENTO	CAJAS	UPM	SOBRE	BOLETAS
CHUQUISACA	7	49	98	579
LA PAZ	21	181	640	1966
COCHABAMBA	20	155	310	1844
ORURO	6	41	82	477
POTOSI	5	39	78	454
TARIJA	10	67	134	802
SANTA CRUZ	8	61	122	811
BENI	5	35	70	419
PANDO	5	39	78	463
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>	<b>667</b>	<b>1612</b>	<b>7815</b>

#### 4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

45

El proceso que sigue el tratamiento del cuestionario de la Encuesta, se inicia al concluir el operativo de campo.

##### SECUENCIA DE TRATAMIENTO DEL CUESTIONARIO



La recepción de cuestionarios es el proceso en el que se procede a verificar que cada UPM contenga 12 cuestionarios, su respectivo LV y el mapa o plano según corresponda.

La **Transcripción y Retranscripción** es la etapa en la cual se ingresan los datos a través del sistema desarrollado, y al finalizar se procede con la comparación de ambos archivos, si se verifica alguna diferencia, se revisa el cuestionario nuevamente, corrigiendo en el archivo donde se detecte el error. Al finalizar se procede a guardar las boletas en forma ordenada.

La **codificación de Actividad, Ocupación, Nación o pueblo indígena originario o campesino o afro boliviano (NPIOC), Idiomas, migración y Países**, se la realiza a través del sistema diseñado para esta actividad en el cual se usa los clasificadores respectivos; la información codificada se almacena en la base de datos que se encuentra en el servidor.

46

#### 4.1. ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA

##### **Boleta o cuestionario**

El cuestionario está estructurado de la siguiente forma:

###### *Sección 0 (Portada)*

Ubicación Geográfica y dirección de la vivienda

###### *Sección 1 (Vivienda)*

Parte A: Características de la vivienda

###### *Sección 2 (Características generales del hogar y sus miembros)*

Parte A: Características sociodemográficas

###### *Sección 3 (Migración)*

Parte A: Migración

###### *Sección 4 (Salud)*

Parte A: Salud General

Parte B: Fecundidad Vacunas

Parte C: (EDAs) e (IRAs)

Parte D: Estilo de Vida

###### *Sección 5 (Educación)*

Parte A: Formación Educativa

Parte B: Causas de inasistencia

Parte C: Uso individual de TIC

###### *Sección 6 (Empleo)*

Parte A: Condición de actividad

Parte B: Ocupación y actividad principal

Parte C: Ingresos del trabajador asalariado

Parte D: Ingresos del trabajador independiente

Parte E: Ocupación y actividad secundaria

- Parte F: Ingreso laboral de la ocupación secundaria
- Parte G: Subutilización de mano de obra
- Sección 7 (Ingresos no laborales del hogar)*
  - Parte A: Ingresos no laborales
  - Parte B: Ingresos por transferencias
  - Parte C: Remesas
- Sección 8 (Gastos)*
  - Parte A: Gastos en alimentación dentro del hogar
  - Parte B: Gastos del hogar
  - Parte C: Equipamiento del hogar

El cuestionario cuenta con respuestas pre-codificadas, sin embargo existen preguntas abiertas donde el encuestador escribe las respuestas en forma literal, por lo que se tiene que transcribir el texto completo en la casilla correspondiente que se tiene en el programa de entrada de datos.

### Tratamiento de Respuestas Omitidas

En cualquier área de investigación, a la hora de realizar el análisis de los datos es posible encontrar variables que presentan valores ausentes o perdidos, los cuales son clasificados con “No Sabe No Responde” (NS/NR) u omisiones, a este tipo de respuestas omitidas se les asigna un código de acuerdo a las características de los datos.

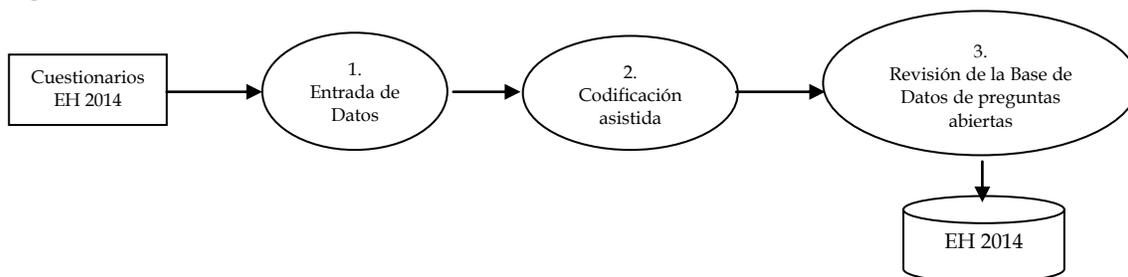
47

### Diagramas de Flujo de Datos

#### Diagrama de contexto

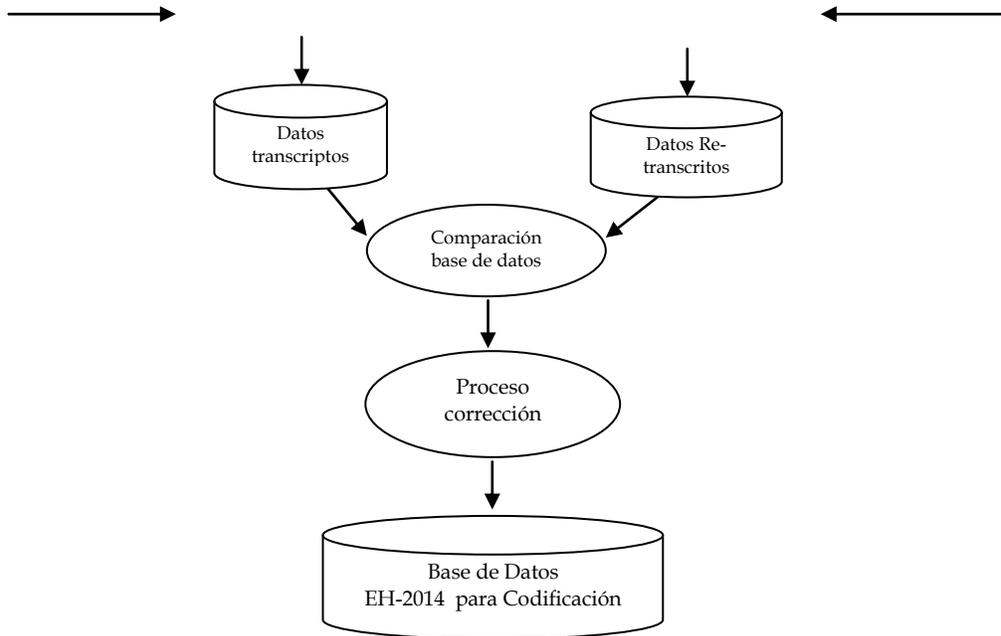


#### Diagrama 0: Procesamiento de Datos EH - 2014



#### Diagrama 1: Entrada de Datos





### Estructura de la base de datos

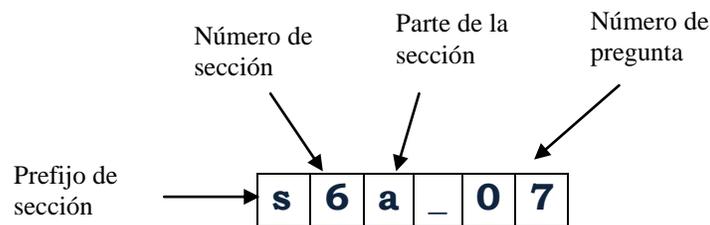
48

- Base de datos jerárquica

Debido a las características del cuestionario de la encuesta, donde la información recolectada en los hogares es de carácter multitemático (datos a nivel de persona, vivienda, educación, migración, etc.), se estableció la representación jerárquica de los datos, es decir a nivel múltiple por secciones.

### Diccionario de Datos

La notación para el nombre de las variables utilizadas en el diccionario de datos tiene la siguiente estructura:



Por ejemplo:

*s6a\_07: ¿Ha trabajado alguna vez anteriormente?*

El detalle de la descripción de las variables de la base de datos final se encuentra en el documento de procesamiento de la información de la Encuesta, donde también se tiene una relación de la sección y la pregunta correspondiente según el cuestionario.

### **Transcripción formularios de control LV – Listado de viviendas**

La tarea previa al inicio de transcripción de los cuestionarios de la encuesta es, la transcripción de los formularios de control LV (listados de vivienda) del área urbano y rural; esta transcripción consiste en ingresar los datos del listado de viviendas que tiene cada UPM como totales de viviendas ocupadas, hogares en la vivienda, y las viviendas seleccionadas, para posteriormente generar el archivo de la muestra o marco de la encuesta que servirá para el control de lotes de transcripción.

Para este efecto se tienen dos pantallas diseñadas, la primera donde se ingresa el tipo de formulario LV y el código de UPM y en base a esta se genera el resto de la ubicación geográfica según el marco censal; la segunda pantalla permite ingresar viviendas ocupadas y desocupada, número de hogares, número de hombres y mujeres y las viviendas objeto de estudio.

49

## **5. DISEÑO MUESTRAL**

### **Objetivos Específicos del diseño de la muestra**

- Generar indicadores relacionados con el empleo, desempleo y otras características económicas, que permitan conocer la evolución de la pobreza, el bienestar y la tendencia de las condiciones de vida de los hogares del país, con resultados a nivel nacional, con desagregación total urbano y total rural y a nivel departamental.
- Generar indicadores de ocupación para las ciudades capitales de los departamentos del eje central (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz) y la ciudad de El Alto.
- Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas que permitan realizar investigaciones futuras.

### **5.1 Componentes Básicos**

Población objetivo: De acuerdo a los objetivos de la investigación, la unidad de observación es el Hogar.

Por otra parte, el cuestionario de la encuesta explora al objeto persona, delimitándolo por grupos de edad que se ubican en sus diferentes secciones.

Cobertura geográfica: El ámbito geográfico de la encuesta de hogares 2014 es el área urbana y rural de todos los departamentos del país: Chuquisaca, La Paz, Cochabamba, Oruro, Potosí, Tarija, Santa Cruz, Beni y Pando.

## **5.2 Universo de Estudio**

La investigación está dirigida al conjunto de hogares establecidos en viviendas particulares ocupadas de las ciudades capitales, resto urbano y área rural de Bolivia, en el periodo definido para la ejecución de la encuesta en la gestión 2014.

Se excluye de la investigación a la población residente en viviendas colectivas tales como hospitales, hoteles, cárceles, recintos militares, hogares de ancianos, unidades educativas, etc.; se incluyen a hogares que, forman un grupo independiente y además residen dentro de estos establecimientos, ejemplo: porteros, cuidadores, etc.

50

## **5.3 Unidades de Observación, Análisis y Muestreo**

De acuerdo a los objetivos de la investigación, la unidad de observación es el Hogar.

Las unidades de análisis son: el Hogar como unidad de consumo; los Miembros de hogar en cuanto a características sociodemográficas, educación, salud y ocupación y la vivienda en cuanto a características de tamaño, servicios y condiciones físicas.

La unidad de muestreo en su última etapa, es la vivienda particular ocupada, ésta tiene permanencia fija en el tiempo y espacio, característica que la habilita para ser utilizada como unidad de selección en el diseño muestral. La unidad de muestreo, de acuerdo a las áreas de estudio, se conforma de la siguiente manera:

### Área Amanzanada

- UPM - La unidad primaria de muestreo es el conglomerado de viviendas.
- USM - La unidad secundaria de muestreo conforman las viviendas particulares dentro de las UPM seleccionadas.

### Área dispersa

- UPM.- La unidad primaria de muestreo es el conglomerado.
- USM.- Es la comunidad dentro de la UPM seleccionada.

- UTM.- La unidad terciaria de muestreo conforman las viviendas particulares dentro de la comunidad seleccionada.

#### 5.4 Marco Muestral

Se emplea para la encuesta de hogares 2014 el marco muestral construido en base a la información del CNPV-2012.

La estructura del Marco Muestral está definida por las siguientes variables:

**Tabla : Estructura del Marco Muestral**

Tipo de Variable	Nombre de la variable	Variable
<b>VARIABLES DE DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA</b>	• I02_DEPTO	<b>Departamento: código y descripción</b>
	• I03_PROV • PROV	<b>Provincia: código y descripción</b>
	• I04_SECC • MUN	<b>Sección municipal: código y descripción</b>
<b>VARIABLES DE ORGANIZACIÓN MUNICIPAL ADMINISTRATIVA RURAL</b>	• I04_SECC • MUN	<b>Cantón: código y descripción</b>
	• I06_CIUCOM • NOMBRE_COMUNIDAD	<b>Comunidad: código y descripción</b>
<b>VARIABLES DE ORGANIZACIÓN MUNICIPAL ADMINISTRATIVA URBANA</b>	• I04_SECC • MUN	<b>Sección municipal: código y descripción</b>
	• ID_UNICO	<b>Manzana</b>
<b>VARIABLES PARA EL DISEÑO DE MUESTRA</b>	• ID_UNICO_UPM • upm • NUM_UPM • ADAREA	<b>UPM dado por la unidad de cartografía</b> <b>UPM normalizado</b> <b>UPM dado por la unidad de Muestreo</b> <b>Manzana o comunidad en el Área</b>
	• AREA_CATEG6 • URBRUR	<b>Estrato geográfico estadístico</b> <b>Área Urbana o Rural</b>
	• nvivienda • vivOcup • vivDesoc	<b>Número de viviendas Totales</b> <b>Número de viviendas Ocupadas</b> <b>Número de viviendas Desocupadas</b>
	• TOTPERS_VIV	<b>Total de persona</b>
	• TOT_HOMBRES_VIV	<b>Total de personas hombres</b>
	• TOT_MUJERES_VIV	<b>Total de personas mujeres</b>

Los planos y mapas cartográficos constituyen parte del marco muestral para la encuesta, mediante el cual se identifican las áreas correspondientes a las unidades primarias de muestreo seleccionadas y sirven de guía para ubicación

en el terreno y el desarrollo del plan de recorridos de brigadas de encuestadores y supervisores.

### **Características generales del diseño de muestra**

El diseño muestral aplicado combina la estratificación geográfica en la primera etapa (UPM), utilizando para ello muestreo multietápico con las siguientes características:

- a) Probabilístico, porque la probabilidad de selección es conocida y diferente de cero para cada elemento objeto de estudio, lo cual permite realizar inferencia estadística al total de la población objetivo.
- b) Por conglomerados, debido a que las unidades objeto de estudio (viviendas/hogares) se encuentran agrupadas en áreas conformadas, con fines de muestreo, en base a la información y cartografía del Censo de Población y Vivienda 2012, denominadas conglomerados.
- c) Estratificado, porque previo a la selección de conglomerados, los estratos son clasificados con el propósito de mejorar la precisión de los estimadores y permitir un mejor control de la distribución de la muestra.
- d) Multietápico, porque los elementos pertenecientes a la muestra se seleccionan en dos etapas en el área amanzanada; Etapa 1: Selección de conglomerados (UPMS); Etapa 2: selección de viviendas dentro la UPM elegida. En el área dispersa la selección de la muestra se realizó en tres etapas ya que existen dos o más comunidades agrupadas en una UPM; Etapa 1: Selección de conglomerados UPMS; Etapa 2: selección de la comunidad dentro la UPM elegida; Etapa 3: selección de viviendas dentro de la comunidad elegida.

52

### **Selección de la muestra**

#### Área Amanzanada

- En la primera etapa se utiliza la Selección Sistemática con probabilidad proporcional al tamaño (PPT) de viviendas.
- En la última etapa la selección es sistemática con arranque aleatorio.

#### Área Dispersa

- En la primera etapa se utiliza una selección sistemática con probabilidad proporcional al tamaño (PPT) de viviendas.
- La segunda etapa se utiliza una selección aleatoria de la comunidad dentro la UPM.

- En la última etapa la selección es sistemática con arranque aleatorio.

### **Dominios de Estudio**

Se garantiza generar estimaciones de indicadores de pobreza, con errores muestrales admisibles, para los siguientes niveles de desagregación:

- Nacional
- Nacional Urbano
- Nacional Rural
- Departamental, excepto Beni y Pando, de los cuales se darán estimaciones de manera conjunta.

Para los indicadores de ocupación, los resultados podrán ser desagregados a nivel Nacional y ciudades capitales de los departamentos del eje central (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz) y El Alto.

Realizar desagregaciones mayores de los resultados estará sujeto a la valoración de los errores muestrales.

53

### **5.5 Cálculo del Tamaño de la Muestra**

Las variables que han sido, y son, determinantes del cálculo de tamaños muestrales apropiados para cada estrato y dominio de estudio son: la **tasa de desempleo y pobreza**.

Los datos de referencia para el cálculo del tamaño de muestra fueron en base a indicadores de pobreza y empleo obtenidos con la información de la Encuesta de Hogares 2013.

Para garantizar la precisión en los estimadores, se procedió de manera independiente en cada uno de los dominios de estudio. En el caso de las ciudades capitales de los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz se empleó el coeficiente de variación de la tasa de desempleo; en el resto se consideró el indicador de pobreza. Se admite un error de muestreo máximo del 10% en estos estimadores.

### **5.6 Distribución de la Muestra**

El cuadro siguiente presenta la distribución de la muestra por departamento y área geográfica, de la Encuesta de Hogares 2014:

**Tabla : Distribución de la muestra de viviendas y UPMS por departamento y área geográfica**

Departamento	Número de Viviendas de la muestra				Número de UPMS de la muestra			
	Total	Ciudad	Resto Urbano	Rural	Total	Ciudad	Resto Urbano	Rural
<b>NACIONAL</b>	<b>10.404</b>	<b>6.636</b>	<b>1.392</b>	<b>2.376</b>	<b>867</b>	<b>553</b>	<b>116</b>	<b>198</b>
<b>Chuquisaca</b>	<b>588</b>	228	48	312	<b>49</b>	19	4	26
<b>La Paz</b>	<b>1.776</b>	1.272	96	408	<b>148</b>	106	8	34
<b>El Alto</b>	<b>1.416</b>	1.416	0	0	<b>118</b>	118	0	0
<b>Cochabamba</b>	<b>1.860</b>	1.392	204	264	<b>155</b>	116	17	22
<b>Oruro</b>	<b>492</b>	240	48	204	<b>41</b>	20	4	17
<b>Potosí</b>	<b>468</b>	84	96	288	<b>39</b>	7	8	24
<b>Tarija</b>	<b>804</b>	300	216	288	<b>67</b>	25	18	24
<b>Santa Cruz</b>	<b>2.112</b>	1.380	444	288	<b>176</b>	115	37	24
<b>Beni</b>	<b>420</b>	108	204	108	<b>35</b>	9	17	9
<b>Pando</b>	<b>468</b>	216	36	216	<b>39</b>	18	3	18

#### 4.6 Criterios de Conglomeración y Estratificación del Marco de Muestreo

54

##### Variable de Conglomeración

La variable de conglomeración que el INE aplica a partir de la gestión 2002 hasta el 2009 en las Encuestas a Hogares, ha sido conformada con información y cartografía del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2001. El Marco Muestral utilizado hasta el 2009, está constituido por 16.790 conglomerados (UPMS) y en el Marco Muestral utilizado en base al CNPV-2012 está constituido por 95,999 UPMS.

El 71% (68.136) de los conglomerados incluyen a una sola manzana y el 29% (27.863) de los conglomerados incluyen a dos o más manzanas (tabla 5), lo cual implica que se incrementen las etapas de selección o que las manzanas o comunidades seleccionadas dentro una UPM se encuentren a bastante distancia ocasionando problemas en el operativo de campo.

A continuación se observa el número de UPMS por Departamento.

**Tabla : Distribución de los conglomerados o UPM por departamento**

Departamento	Frecuencia	Porcentaje
<b>Chuquisaca</b>	5.051	5.3
<b>La Paz</b>	26.829	27.9
<b>Cochabamba</b>	17.501	18.2

<b>Oruro</b>	6.883	7.2
<b>Potosí</b>	8.153	8.5
<b>Tarija</b>	4.280	4.5
<b>Santa Cruz</b>	22.229	23.2
<b>Beni</b>	4.143	4.3
<b>Pando</b>	930	1.0
<b>Total</b>	<b>95.999</b>	<b>100.0</b>

### Variable de Estratificación

Con el propósito de obtener precisión en los estimadores en la encuesta de Hogares 2014 se estructuró y combinó los conglomerados de selección en la primera etapa. Dentro de cada departamento, se ha utilizado la combinación de las variables estrato geográfico (1: Ciudades capitales incluyendo El Alto; 2: Ciudades intermedias con 10,000 y más habitantes; 3: Centros poblados de 2,000 hasta menos de 10,000 habitantes; 4: Localidades con características ameznadas de 250 hasta menos de 2,000 habitantes; 5: Áreas dispersas con menos de 250 habitantes).

55

A continuación se observa la descripción del Estrato conformado por la cantidad de población.

**Tabla : Estrato geográfico**

<b>Estrato Geográfico</b>	<b>Descripción</b>
<b>1</b>	Ciudades Capitales
<b>2</b>	Ciudades Intermedias con 10.000 y más habitantes
<b>3</b>	Centros Poblados de 2.000 a menos de 10.000 habitantes
<b>4</b>	Localidades con características ameznadas de 250 a menos de 2.000 habitantes
<b>5</b>	Áreas Dispersas de menos de 250 habitantes
<b>6</b>	Ciudad de El Alto

Los estratos mencionados son clasificados en el área urbana y rural.

**Tabla : Reagrupación geográfica**

<b>Estrato Geográfico</b>	<b>Descripción</b>	<b>Reagrupación geográfica</b>
<b>1</b>	Ciudades Capitales más la ciudad de El Alto	<b>1. Urbano</b>
<b>2</b>	Ciudades Intermedias con 10.000 y más habitantes	

<b>3</b>	Centros Poblados de 2.000 a menos de 10,000 habitantes	
<b>6</b>	Ciudad de El Alto	
<b>4</b>	Localidades con características amanzanadas de 250 a menos de 2.000 habitantes	<b>2. Rural</b>
<b>5</b>	Áreas Dispersas de menos de 250 habitantes	

#### 4.7 Factores de Expansión

El factor de expansión es el inverso de la probabilidad de selección de la vivienda. El factor de expansión final, tiene el ajuste de la no-respuesta, considerando los resultados de incidencias de campo y el total poblacional proyectado para ese año, por esta razón los factores de expansión deben ser calculados una vez realizada la encuesta.

Las fórmulas con las que se calculará las probabilidades, vienen dadas por:

56

##### Área Amanzanada

$$P(viv_{ijh}) = \left( \frac{A_h N_{jh}}{N_h} \right) \cdot \left( \frac{VE_{jh}}{VOE_{jh}} \right) = \left( \frac{A_h N_{jh}}{N_h} \right) \cdot \left( \frac{c}{VOE_{jh}} \right)$$

Donde:

- $P(viv_{ijh})$  : Probabilidad de seleccionar la i-ésima vivienda de la j-ésima UPM, del estrato h de una UPM del área amanzanada.
- $A_h$  : Número de UPM's seleccionadas del estrato h.
- $N_h$  : Número de viviendas del estrato h.
- $N_{jh}$  : Número de viviendas en la j-ésima UPM del estrato h.
- $VE_{jh}$  : Total de viviendas elegidas (viviendas elegidas ocupadas) en la j-ésima UPM, del estrato h, es decir,  $VE_{jh} = c$
- $VOE_{jh}$  : Total de viviendas objeto de estudio (viviendas ocupadas) listadas en la j-ésima UPM, del estrato h.
- $c$  : Número fijo de viviendas seleccionadas en la última etapa,  $c = 12$ .

##### Área Dispersa

$$P(viv_{ikjh}) = \left( \frac{A_h N_{jh}}{N_h} \right) \cdot \left( \frac{B_{jh} N_{kjh}}{N'_{jh}} \right) \cdot \left( \frac{VE_{kjh}}{VOE_{kjh}} \right) = \left( \frac{A_h N_{jh}}{N_h} \right) \cdot \left( \frac{B_{jh} N_{kjh}}{N'_{jh}} \right) \cdot \left( \frac{c}{VOE_{kjh}} \right)$$

Donde:

- $P(viv_{ikjh})$  : Probabilidad de seleccionar la i-ésima vivienda de la k-ésima USM, de la j-ésima UPM, del estrato h en una UPM del área dispersa.
- $A_h$  : Número de UPM's seleccionadas del estrato h.
- $N_h$  : Número de viviendas del estrato h.
- $N_{jh}$  : Número de viviendas en la j-ésima UPM del estrato h.
- $B_{jh}$  : USM's (grupo de comunidades) seleccionados en la j-ésima UPM del estrato h, se tomará uno solo, entonces  $B_{jh} = 1$ .
- $N_{kjh}$  : Número de viviendas en la k-ésima USM (grupo de comunidades), de la j-ésima UPM del estrato h.
- $N'_{jh}$  : Número de viviendas en la j-ésima UPM del estrato h.
- $c$  : Número fijo de viviendas seleccionadas en la última etapa,  $c = 12$ .
- $VE_{kjh}$  : Total de viviendas elegidas (viviendas elegidas ocupadas) en la k-ésima USM (comunidad) de la j-ésima UPM, del estrato h, donde,  $VE_{kjh} = c$ .
- $VOE_{kjh}$  : Total de viviendas objeto de estudio (viviendas ocupadas) listadas actualizadas en la k-ésima USM (grupo de comunidades) de la j-ésima UPM, del estrato h.

57

Tomando en cuenta que en el área dispersa se realiza la actualización en la segunda etapa, comunidad seleccionada, entonces los valores  $N_{jh} = N'_{jh}$  de se compensan.

El procedimiento habitual indica que a los factores de expansión se aplique la corrección de las proyecciones de población, para que los mismos expresen el total de la población boliviana excepto las personas que habitan en viviendas colectivas que no son objeto de estudio en la encuesta.

## 5.7 Ajustes a los Factores Expansión

### Por Incidencias Finales

Los factores de expansión se corrigen por incidencias de campo, es decir, que se utiliza los valores de la muestra efectiva por UPM.

El ajuste se realiza multiplicando el factor básico por la relación:  $\frac{c}{V_{jh}}$

$V_{jh}$  : es la muestra efectiva, número de viviendas con encuestas válidas en la j-ésima UPM del estrato h.

$c$  : es el número de viviendas planificadas para ser encuestadas = 12

## Por Proyecciones de Población al 2014

Para estimar el Total de hogares y el Total de población, se corrige el factor de expansión con las proyecciones de población que genere el INE para la gestión 2014, esta información por cada dominio de estudio.

La corrección se realiza multiplicando por:  $\frac{P_h}{\hat{P}_h}$

Donde:

$P_h$  : Población en el h-ésimo dominio, según la proyección.

$\hat{P}_h$  : Población en el h-ésimo dominio, a la que expande la encuesta.

Los factores de expansión finales estarán dados por:

### Área Amanzanada

$$F_{jh} = \frac{1}{P(V_{ijh})} \times \frac{c}{V_{jh}} \times \frac{P_h}{\hat{P}_h}$$

58

### Área Dispersa

El resultado constituye el Factor de Expansión final que debe ser utilizado para la generación de indicadores.

$$F_{jkh} = \frac{1}{P(V_{ikjh})} \times \frac{c}{V_{jkh}} \times \frac{P_h}{\hat{P}_h}$$

## 4.8 Estimadores y Errores de Muestreo

Se ha señalado que el diseño empleado es complejo, por lo cual se requiere utilizar fórmulas especiales que consideran los efectos de la estratificación y la conglomeración al momento de obtener los resultados de la encuesta.

Para calcular los estimadores, es fundamental que la base de datos de la encuesta esté expandida, vale decir, que se empleen los factores de expansión. Para el cálculo de los intervalos de confianza, coeficiente de variación, error estándar, efecto de diseño, entre otros, es necesario aplicar el diseño de la muestra antes de utilizar la base de datos en la generación de indicadores.

Se recomienda valerse de algún software estadístico que permita realizar el cálculo de los errores muestrales aplicando el diseño de muestra empleado; entre los programas estadísticos más utilizados para realizar este procedimiento están el SPSS.