

# Marco metodológico

ENCUESTA DE CARACTERIZACION  
SOCIOECONOMICA NACIONAL

*Casen 2003*



GOBIERNO DE CHILE  
MIDEPLAN

Depto. Información Social  
División Social  
MIDEPLAN  
julio de 2005



<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1. OBJETIVOS DE LA ENCUESTA</b>	<b>4</b>
<b>2. DISEÑO MUESTRAL</b>	<b>5</b>
2.1 POBLACIÓN BAJO MUESTREO	5
2.2. NIVELES DE ESTIMACIÓN	5
2.3. MÉTODO DE RECOPIACIÓN DE DATOS	5
2.4. MARCO MUESTRAL Y SU ACTUALIZACIÓN	6
2.5. TIPO DE MUESTREO	6
2.6. ESTRATIFICACIÓN	6
2.7. UNIDADES MUESTRALES	8
2.8. UNIDADES DE ESTUDIO	9
2.9. TAMAÑO DE LA MUESTRA	9
2.10. AFIJACION DE LA MUESTRA	10
2.11. PROCESO DE SELECCIÓN MUESTRAL	10
2.12. EMPADRONAMIENTO DE LOS SECTORES URBANOS	10
<b>3. MODULOS DE LA ENCUESTA</b>	<b>13</b>
RESIDENTES DEL HOGAR	14
EDUCACIÓN	14
SALUD	15
EMPLEO	15
OTROS INGRESOS	16
VIVIENDA	17
<b>4. MEDICIÓN DE POBREZA</b>	<b>18</b>
<b>5. AJUSTE DE INGRESO</b>	<b>21</b>

## INTRODUCCIÓN

La Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen), es la herramienta básica para la formulación del diagnóstico y evaluación del impacto de la política social en los hogares y programas más importantes que componen el gasto social.

Esta encuesta proporciona información acerca de las condiciones socioeconómicas de los diferentes sectores sociales del país, sus carencias más importantes, la dimensión y características de la pobreza, así como la distribución del ingreso de los hogares.

La encuesta contiene, además, antecedentes sobre la cobertura y perfil de los beneficiarios de los programas sociales, su aporte monetario y no monetario al ingreso de los hogares; identifica a los sectores sociales que no acceden a dichos programas, lo que posibilita el cálculo de los déficit de atención asociados. Tales datos orientan el trabajo de diseño de nuevos proyectos y de modificaciones, en los sistemas de asignación de los beneficios para mejorar la focalización de aquellos de carácter selectivo.

Se ha aplicado desde el año 1985 con una periodicidad de dos años, excepto la del año 89, que debió realizarse en 1990; y la del 2002 que se realizó el 2003. Las encuestas realizadas hasta la fecha, corresponden a los años 1985, 1987, 1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000 y 2003.

La información que proporciona esta encuesta, constituye un antecedente básico para focalizar el gasto social y sirve de manera sustantiva al proceso de descentralización de la gestión del Estado. Sus resultados se obtienen a nivel regional y los mismos están referidos a nivel de comunas, para un número significativo de ellas.

## 1. OBJETIVOS DE LA ENCUESTA

### OBJETIVOS GENERALES

- Conocer la situación y evolución socioeconómica de los hogares y la población del país.
- Determinar el impacto redistributivo del gasto social
- Contribuir a la elaboración, seguimiento, y evaluación de las políticas y programas sociales -globales y sectoriales- que componen el gasto social.
- Apoyar la descentralización de la gestión pública, en los ámbitos de diagnóstico y toma de decisiones.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir a la realización de diagnósticos respecto de la situación de vivienda, salud, empleo, ingresos y educación, a nivel nacional, regional, urbano-rural y comunal, e identificar los principales cambios experimentados en cada uno de estos ámbitos, respecto a mediciones anteriores.
- Realizar un diagnóstico de la situación socioeconómica de la población indígena y de la población con discapacidad.
- Estudiar la cobertura y nivel de focalización de las principales políticas y programas sociales, especialmente aquellas dirigidas a la población de menores ingresos y grupos prioritarios, estableciendo la demanda insatisfecha de cada uno a nivel nacional, regional y local, así como las tendencias de cambio respecto a mediciones anteriores.
- Realizar diagnósticos relativos a la situación socioeconómica de grupos y sectores prioritarios, estableciendo su evolución y cambios respecto a análisis anteriores.
- Medir la distribución y composición del ingreso del conjunto de los hogares y población del país, y establecer los perfiles socioeconómicos de los distintos estratos de hogares.
- Disponer de información que permita estimar el impacto del gasto social sobre las condiciones de vida de la población.
- Cuantificar y caracterizar -social y territorialmente- los hogares y la población en situación de indigencia y de pobreza, estableciendo los cambios con respecto a las mediciones realizadas con las encuestas anteriores, e identificar los factores asociados a tales cambios.
- Entregar información a los gobiernos regionales y locales para el desarrollo de estudios específicos y elaboración de políticas y programas.

## 2. DISEÑO MUESTRAL

### 2.1 POBLACIÓN BAJO MUESTREO

La población que está representada en la muestra corresponde a las viviendas particulares y a los hogares y personas que ellas habitan. Su cobertura es nacional, a excepción de algunas zonas alejadas y de difícil acceso. La muestra 2003 no cubre las siguientes comunas: Ollagüe (II Región), Juan Fernández, Isla de Pascua (V Región), Chaitén, Futaleufú, y Palena (X Región), Lago Verde, Guaitecas, O'Higgins y Tortel (XI Región) y Torres del Paine, Río Verde, Laguna Blanca, San Gregorio, Primavera, Timaukel, Nabarino y Antártica (XII Región).

### 2.2 NIVELES DE ESTIMACIÓN

Los niveles de estimación geográfico, para los cuales la muestra proporciona información válida, son los siguientes:

Niveles geográficos	Total	Urbano	Rural
País	X	X	X
Región	X	X	X
Comunas autorrepresentadas	X	--	--

### 2.3 MÉTODO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

El sistema de encuestas CASEN ha utilizado desde su inicio la entrevista personal en terreno, como técnica de recopilación de datos.

El instrumento que se utiliza en la entrevista personal consiste en un cuestionario que posee un alto grado de flexibilidad y que ha permitido, desde el año 1987, compatibilizar la estabilidad en la recolección de los datos, asegurando de este modo la comparabilidad a lo largo del tiempo, con la incorporación y eliminación de preguntas sobre temas contingentes.

La unidad de análisis de la encuesta son los hogares, por los que es a estos a quienes se les toma la encuesta. Dentro del hogar la persona que contesta es el Jefe de hogar o su cónyuge, de no estar presente ninguno de los dos, algún miembro del hogar mayor de 15 años.

Por otro lado, junto con las baterías de preguntas que el encuestador le formula a los entrevistados, el cuestionario incluye también algunas pautas de observación que le permiten al encuestador registrar algunas características de la vivienda y su entorno (calidad de la vivienda, de los muebles, vecindario, disponibilidad de agua potable, electricidad, etc.)

La fecha de levantamiento de la Encuesta fue entre el 7 de noviembre y el 30 de Diciembre del 2003. La duración de las entrevista fue en promedio de 33 minutos y dependió principalmente del número de personas en el hogar entrevistado.

#### **2.4. MARCO MUESTRAL Y SU ACTUALIZACIÓN**

El marco muestral utilizado por la encuesta CASEN 2003 estuvo basado en los antecedentes del Censo de Población y Vivienda de 2002, respecto a material cartográfico, como a información de población y vivienda .

La división político-administrativa del país contempla regiones, provincias y comunas. El INE, para organizar el censo, estableció al interior de las comunas otras subdivisiones:

**Para la parte urbana se distinguen los distritos censales (antigua división político-administrativa), los que se dividen en zonas censales; éstas, en manzanas, las que a su vez se dividen en sectores de empadronamiento.**

**Para la parte rural se distinguen los distritos censales, dentro de estos las localidades, que a su vez se dividen en entidades y éstas en sectores de empadronamiento.**

#### **2.5. TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo es estratificado, por conglomerados y polietápico. En cada estrato se obtuvo una muestra independiente que lo representa. El conjunto de todos ellos representa a la población del país que habita en viviendas particulares.

#### **2.6. ESTRATIFICACIÓN**

La estratificación utilizada es de tipo geográfico. El país se dividió en 553 estratos y se entendió como tal a la conjunción de división político-administrativa (comuna o agrupación de comunas) y área geográfica (urbana o rural).

Independientemente, las comunas se clasificaron en autorrepresentadas y correpresentadas.

**Comunas autorrepresentadas** son aquellas que deben estar presentes en la muestra con un tamaño adecuado para poder realizar estimaciones independientes, en atención a la importancia que se les asignó, desde el punto de vista socioeconómico, dentro de su provincia o región. En total, son 302 comunas que están en esta categoría.

**Comunas correpresentadas** son el resto de las comunas que no fueron autorrepresentadas y cuyo tamaño en la muestra sólo permite que a nivel agregado contribuyan a permitir realizar estimaciones a nivel regional, nacional y por zona geográfica.

Dentro de una misma región, se formaron dos estratos correspondientes a las áreas urbana y rural de dichas comunas y se seleccionaron algunas de ellas en cada estrato con probabilidad proporcional al tamaño, medido en número de viviendas que contiene.

La clasificación de urbano-rural, es la misma que el INE utilizó en el censo de 2002.

Entidad urbana: Conjunto de viviendas concentradas con más de 2000 habitantes, o entre 1001 y 2000 habitantes, con el 50% o más de su población económicamente activa, dedicada a actividades secundarias y/o terciarias.

Entidad rural: Conjunto de viviendas concentradas o dispersas con 1000 habitantes o menos o entre 1001 y 2000 habitantes, con menos del 50% de su población económicamente activa, dedicada a actividades secundarias y/o terciarias.

## **2.7. UNIDADES MUESTRALES**

---

### **Caso 1: Para las comunas autorrepresentadas (diseño bietápico)**

---

#### **UNIDADES PRIMARIAS DE MUESTREO (UPM)**

Tanto en el estrato urbano como en el rural, las UPM están constituidas por los sectores de empadronamiento censal (conglomerados de viviendas).

En el área urbana, éstos se refieren a una manzana o parte de ella, siempre que contenga un número de viviendas en que el empadronador del censo pueda encuestarlas en un día.

En el área rural, los sectores están definidos como un conjunto de viviendas próximas, en que el empadronador del censo pueda encuestarlas, también, en un día.

#### **UNIDADES SECUNDARIAS DE MUESTREO (USM) o UNIDADES DE ULTIMA ETAPA**

Las USM están constituidas, en el área urbana, por las viviendas particulares ocupadas en forma permanente que existían al momento de la actualización y, en el área rural, por las viviendas particulares ocupadas en forma permanente que existían al momento del levantamiento de la encuesta. Dentro de estas USM no se realizó submuestreo alguno, ya que se tomó a todos los hogares y a todas las personas que tenían su residencia habitual en las mismas.

---

### **Caso 2. Para las comunas no autorrepresentadas (correpresentadas) (Diseño trietápico)**

---

#### **UNIDADES PRIMARIAS DE MUESTREO (UPM)**

En este caso, las UPM están constituidas en el resto de la región, una vez descontadas las comunas autorrepresentadas, por la parte urbana de las comunas correpresentadas o por la parte rural de las mismas (conglomerados de sectores, en ambos casos), según se trate del estrato urbano o rural correspondiente.

#### **UNIDADES SECUNDARIAS DE MUESTREO (USM)**

Tanto en el estrato urbano como en el rural, las USM están constituidas por los sectores de empadronamiento censal (conglomerados de viviendas).

En el área urbana, éstos se refieren a una manzana o parte de ella, siempre que contenga un número de viviendas en que el empadronador del censo pueda encuestarlas en un día.

En el área rural, los sectores están definidos como un conjunto de viviendas próximas, en que el empadronador del censo pueda encuestarlas, también, en un día.

### **UNIDADES TERCIARIAS DE MUESTREO (UTM) o UNIDADES DE ULTIMA ETAPA**

Las unidades terciarias de muestreo están constituidas, en el área urbana, por las viviendas particulares ocupadas en forma permanente que existían al momento de la actualización y, en el área rural, por las viviendas particulares ocupadas en forma permanente que existían al momento del levantamiento de la encuesta. Dentro de éstas, no se realizó submuestreo alguno, ya que se consideró a todos los hogares y a todas las personas que tenían su residencia habitual en las mismas.

En las Regiones I, II, III, XI y XII no existieron unidades terciarias de muestreo, pues no se realizó submuestreo dentro de las USM.

### **2.8. UNIDADES DE ESTUDIO**

La unidad última de muestreo, tanto para el caso 1 como para el caso 2, anteriormente presentados, permite establecer diversas unidades de estudio. En este caso, las unidades de estudio de la VI Encuesta Casen son las viviendas, hogares y personas.

### **2.9. TAMAÑO DE LA MUESTRA**

En la determinación del tamaño de la muestra, se contemplaron los siguientes aspectos:

- Disponer, en algunas comunas autorrepresentadas, de un tamaño de muestra que permitiera dar estimaciones con una confiabilidad mínima aceptable, en las comunas pequeñas y una mayor confiabilidad en las comunas más grandes.
- Disponer, en cada región, área urbana y área rural, de un tamaño de muestra que permitiera dar estimaciones con una confiabilidad bastante adecuada. Evidentemente mucho mayor que la de las comunas muestrales, tomadas individualmente.
- En cada estrato debía haber un mínimo de unidades de primera etapa, que permitiera el cálculo de varianzas.
- El costo debería ser aceptable y se debería considerar, además, que en el área rural sea mayor que en el de la parte urbana de la muestra.

Los requerimientos mínimos de precisión, a nivel comunal, son de un error absoluto del 7% y un nivel de confianza del 95%, suponiendo varianzas máximas.

Para determinar el número de unidades últimas de muestreo (viviendas) a seleccionar dentro de cada UPM urbana o USM rural, se consideraron aspectos empíricos sobre:

- homogeneidad,
- costos,
- facilidades operativa para la realización del trabajo en terreno.

Y es así como se determinó, tener -en los sectores elegidos- un tamaño de 5 viviendas en el área urbana y 10 en el área rural.

### ***2.10. AFIJACION DE LA MUESTRA***

La afijación de la muestra de viviendas, en lo urbano y rural de las comunas autorrepresentadas, se hizo -en la mayoría de los casos- en forma proporcional al total de viviendas que contienen dichas áreas.

En ciertas comunas, sin embargo, esa afijación fue arbitraria, de modo de asegurar tamaños de muestra mínimos para lo rural, a nivel de regiones. Este es el caso de las regiones I, II, III, XI y XII.

### ***2.11. PROCESO DE SELECCIÓN MUESTRAL***

#### **UNIDAD PRIMARIA DE MUESTREO (UPM)**

En las comunas autorrepresentadas, las UPM (sectores en lo urbano y en lo rural) se seleccionaron dentro de cada estrato, con probabilidad proporcional al tamaño (PPT), medido este tamaño por el número de viviendas particulares obtenidas en el censo de 2002.

En la parte no autorrepresentada de cada región, se seleccionaron las UPM (Parte urbana o parte rural de cada comuna, según sea el caso) con probabilidad proporcional al tamaño (PPT). Los sectores dentro de cada UPM también se seleccionaron con PPT.

#### **UNIDAD DE ÚLTIMA ETAPA (viviendas)**

Las unidades de última etapa, es decir las viviendas, se seleccionaron aleatoriamente.

### ***2.12. EMPADRONAMIENTO DE LOS SECTORES URBANOS***

Con la finalidad de actualizar el número de viviendas a la fecha de la encuesta y construir el marco muestral, que serviría de base para la selección de las unidades de última etapa, se programó el empadronamiento total de las viviendas particulares ubicadas al interior de los sectores de empadronamiento censal urbanos sorteados por el INE.

El riesgo indicado puede, además, extenderse y contaminar los estimadores al incluir en las cantidades actuales de viviendas

$$M'_{hi}$$

elementos que no corresponden al concepto admitido.

Por otra parte, cabe mencionar que el número de viviendas en cada UPM

$$m_{hi}$$

(cinco en el área urbana y diez en el área rural) se seleccionó aleatoriamente y, las mismas, se agruparon en una serie compacta sin solución de continuidad denominada "bloque móvil". Al tomarse esta decisión se pesó cuidadosamente los pro y los contra que esto involucraba. (Los procedimientos comparados fueron: sistemático, aleatorio, bloque fijo y bloque móvil). (Recordar Proceso de Selección Muestral, Unidad de Última Etapa: Viviendas).

Finalmente, cabe señalar que los sectores rurales no se empadronaron, pues - además del excesivo tiempo y de los altos costos que ello significaba- se estimó que era poco probable que, en un período de cuatro años, se produjeran grandes cambios en dicha área.

### 2.13 PROBABILIDAD DE SELECCION DE LA UNIDAD PRIMARIA (SECTOR) EN EL ESTRATO

La selección de la UPM se hizo con probabilidad proporcional a su tamaño, medido en número de viviendas particulares ocupadas con moradores presentes a la fecha del censo de población y vivienda de 2002

$$n_h \cdot \frac{M_{hi}}{M_h}$$

donde:

$n_h$  : número de UPM seleccionadas en el estrato h.

$M_{hi}$  : número de viviendas en la UPM i del estrato h, según el Censo de 2002

$M_h$  : número de viviendas en el estrato h, según el Censo de 2002

### 2.13.1 FRACCION DE MUESTREO O PROBABILIDAD DE SELECCION DE UNA VIVIENDA EN EL ESTRATO.

La fracción de muestreo o probabilidad de selección de una vivienda es igual a:

$$f_{hi} = \frac{n_h M_{hi}}{M_h} \frac{m_{hi}}{M'_{hi}}$$

donde:

$M'_{hi}$  : número de viviendas empadronadas en la fecha de actualización de la UPM del estrato  $h$ .

### 2.13.2 FACTOR DE EXPANSION EN EL ESTRATO. ESTIMADOR DE TOTAL

Para que la información muestral representativa de la población total, pase a ser poblacional, es necesario contar con los factores de expansión (a nivel regional y comunal), los cuales se calculan a partir de las proyecciones poblacionales oficiales que provee el INE.

Esta nueva entrega de la Base de datos de la Encuesta CASEN 2003, incluyen las proyecciones poblacionales oficiales de INE a partir del CENSO 2002, disponibles solo a partir del primer trimestre del año 2005.

El factor de expansión es igual al valor recíproco de la fracción de muestreo, es decir

$$F_{hi} = \frac{1}{f_{hi}} = \frac{M_h}{n_h M_{hi}} \frac{M'_{hi}}{m_{hi}}$$

El total muestral de la UPM  $i$  se define como

$$y_{hi} = m_{hi} \bar{y}_{hi}$$

y el estimador de total del estrato  $h$

$$\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} F_{hi} y_{hi} = \sum_{i=1}^{n_h} \frac{M_h}{n_h m_{hi}} \frac{M'_{hi}}{m_{hi}} y_{hi} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} M_h \frac{M'_{hi}}{M_{hi}} \bar{y}_{hi}$$

$$= \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} \hat{M}_{h(i)} \bar{y}_{hi} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} \hat{Y}_{h(i)}$$

donde:

$\hat{M}_{h(i)}$  : número estimado de viviendas en el estrato  $h$ , a partir de la actualización de la UPM  $i$ .

$\hat{Y}_{h(i)}$  : total estimado en el estrato  $h$ , a partir de la información recogida en la UPM  $i$ .

### 3. MODULOS DE LA ENCUESTA

De acuerdo a los objetivos de la encuesta, se determinaron los contenidos específicos del cuestionario y su diseño, el tipo de datos que deben recolectarse en la entrevista, su traducción en preguntas, secuencia, coherencia, controles, codificación y duración de la entrevista, que aseguren la calidad de la información de terreno y faciliten su uso a los encuestadores.

El formulario de la Encuesta CASEN 2003 está organizado en seis módulos que contienen series de preguntas relativas a una temática específica:

- I. Residentes del hogar
- II. Educación
- III. Salud
- IV. Empleo
- V. Otros ingresos
- VI. Vivienda

Cada uno de estos módulos permite construir la serie de indicadores que se requieren para elaborar el diagnóstico de la situación de los hogares en esa área, sus carencias y acceso a programas sociales específicos. El conjunto de indicadores permite realizar análisis integrales de la calidad de vida de los hogares y evaluar el impacto del gasto social según quintil de ingreso y según la condición de pobreza. La identificación de cada miembro del hogar, así como de sus núcleos familiares, por otra parte, posibilita el estudio de segmentos específicos de poblaciones que constituyen objetivo de determinados programas como el caso de los hogares con jefatura femenina, o de los niños, adultos mayores, o de temáticas de especial interés como las jóvenes embarazadas, los allegados, etc.

## ***RESIDENTES DEL HOGAR***

### **Objetivo y Contenido del Módulo**

La información que contiene este módulo permite conocer la diversidad de tipos de hogares y núcleos familiares existentes en el país, el perfil del jefe del hogar y de núcleo, el tamaño y composición de dichas unidades por sexo, edad, estado civil y parentesco con los respectivos jefes y los núcleos familiares con sus respectivos integrantes. La versión 2003 de la encuesta incorpora, al igual que en la encuesta del año 2000, una serie de preguntas adicionales tendientes a levantar información sobre el patrimonio de los hogares, el acceso a las tecnologías de información, las formas de participación social de las personas, la presencia de discapacidad en la población, la pertenencia a etnias y otros.

A esta información se agrega para cada miembro del hogar una descripción de sus características educacionales, su acceso a la vivienda, a servicios de salud, a programas sociales del estado, a la fuerza de trabajo y sus ingresos, información contenida en los restantes módulos de la encuesta. Estos antecedentes posibilitan el análisis de diferentes segmentos de población según necesidades, potencialidades y carencias que son de especial interés para diseñar programas sociales, dimensionar sus coberturas y déficits.

## ***EDUCACIÓN***

### **Objetivo y Contenido del Módulo**

El objetivo de este módulo es evaluar la situación educacional del país y los cambios que se producen a lo largo del tiempo. También permite conocer la magnitud y característica de la población en edad escolar que no está en el sistema.

El módulo contiene preguntas destinadas, por una parte, a obtener indicadores clásicos como **escolaridad, analfabetismo y cobertura** en sus diferentes niveles, y por otra, indaga sobre una serie de situaciones como **si asiste o no a algún establecimiento educacional** y a las **intenciones de incorporarse o reincorporarse al sistema educacional**. También la Encuesta CASEN consulta a los menores de 25 años, sobre las **razones que tiene la gente para no asistir a un establecimiento educacional**.

Esto último permite detectar una variada gama de problemas que explican la no incorporación de personas en edad escolar al sistema educativo. Por una parte, la existencia de problemas estructurales que indican deficiencias en la oferta educativa, tales como: no hay cupo o no existe establecimiento cercano, hay dificultades de acceso a los establecimientos y, requiere establecimiento especial. Por otra parte, se plantean razones de carácter personal como maternidad o embarazo, no le interesa estudiar, trabaja o ayuda en la casa, las cuales pueden estar reflejando problemas sociales más profundos y, por último, razones de tipo cultural como por ejemplo consideran que el niño "no tiene edad" para ir a la escuela, y que afectan la demanda educativa, especialmente, de educación preescolar.

La encuesta también recoge información sobre el nombre del establecimiento y su dirección, permitiendo con ello determinar la dependencia, y valorar directamente el gasto que realiza el Estado por hogar (en el caso de los establecimientos que cuentan con aporte fiscal).

La CASEN 2003 también permite establecer la cobertura de los siguientes programas sociales:

- Programa de alimentación escolar (PAE)
- Entrega de útiles y textos escolares
- Atención dental y médica
- Entrega de becas

## ***SALUD***

### **Objetivo y contenido del módulo**

El módulo de salud contiene preguntas que permiten determinar la cobertura de los sistemas previsionales de salud, elaborar algunos indicadores del estado de salud de la población, medir el acceso a los servicios de salud y la cobertura de algunos programas específicos del Ministerio de Salud, como el examen de Papanicolau y el Programa de Alimentación Complementaria (PNAC), dirigido a niños menores de 6 años, embarazadas y nodrizas.

De igual modo, el módulo permite valorizar el impacto sobre el ingreso de los hogares que tiene la política de salud del gobierno, mediante la valorización de los diversos planes y programas incluidos en el módulo.

Al igual que en las anteriores versiones de la encuesta, se pregunta por el tipo y número de atenciones o prestaciones de salud que recibieron los distintos miembros de la familia en los últimos tres meses. Se desagregan las consultas según tipo en: general, de especialidad y de urgencia y se pregunta también por controles preventivos, examen de laboratorio, examen de rayos X o ecografía, intervención quirúrgica, hospitalizaciones y atención de parto. Además, se pregunta donde recibió la atención y tipo de establecimiento utilizado (público o privado), si tuvo que efectuar alguna cancelación y si le recetaron algún medicamento.

## ***EMPLEO***

### **Objetivo y Contenido del Módulo**

El módulo de empleo comprende dos grandes áreas temáticas que son **empleo e ingresos provenientes del trabajo**. El objetivo central del módulo es disponer de información relevante que permita evaluar las políticas laborales y establecer la evolución de la situación laboral y ocupacional según estratos socioeconómicos. Esto último resulta crucial para explicar los niveles y variación de la pobreza de los hogares y las personas.

En la versión 2003 de la encuesta se agregaron algunas preguntas que permitirán indagar en los cambios de situación en la condición de actividad y

categoría ocupacional de las personas durante el período 2000-2003. A su vez, se incluyen preguntas que permitirán identificar las redes de apoyo utilizadas en la obtención de un empleo.

### **Ingresos del trabajo**

Los ingresos del trabajo quedan establecidos a partir de dos fuentes. En primer lugar, la pregunta sobre la remuneración del trabajo principal; y en segundo, de la pregunta sobre otros ingresos del trabajo en el módulo otros ingresos.

Los ingresos del trabajo de la población ocupada están altamente relacionados con el tipo y calidad de los empleos desempeñados. Constituyen la parte más significativa del ingreso de los hogares y por lo tanto inciden de manera determinante en su ubicación en la escala de pobreza. Son, a su vez, la expresión monetaria de la calidad de los empleos en que se encuentran incorporado los ocupados. Varios aspectos pueden analizarse en relación a los ingresos del trabajo.

## ***OTROS INGRESOS***

### **Objetivos y Contenido del Módulo**

Para establecer los niveles de pobreza de la población se utiliza el ingreso per cápita, el que permite estratificar la población en deciles y quintiles de ingreso, lo que facilita la comparación entre los diferentes niveles socioeconómicos.

Por este motivo es necesario medir, lo más exactamente posible, el nivel de ingresos de los hogares. Como se sabe, no todo el ingreso de los hogares proviene exclusivamente del trabajo ni todo el ingreso del trabajo proviene exclusivamente de sueldos y salarios. Existen otras fuentes de ingreso, tales como arriendos de propiedades, intereses por depósitos, gratificaciones, bonificaciones, retribuciones en especies, entre otras; todas las cuales deben ser bien medidas de modo de determinar exactamente el nivel de ingreso de los hogares.

Entre los ingresos monetarios que no provienen directamente de una actividad remunerada y que constituyen ingresos para el hogar, se encuentran las jubilaciones, montepíos, pensiones de invalidez, etc., los cuales también deben ser considerados al momento de calcular el ingreso monetario del hogar.

Además de lo anteriormente señalado, existen ingresos que provienen de los aportes que hace el Estado a las personas en forma de subsidios en dinero y que evidentemente vienen a incrementar la renta de los hogares, ejemplo de ellos son los SUF, PASIS, Asignaciones Familiares y otros.

En resumen, la medición de ingresos para establecer los niveles de pobreza pasa por recoger información de los ingresos provenientes del trabajo, tanto aquellos realizados en dinero como en especies, así como también aquellos aportes del Estado a través de subsidios monetarios, jubilaciones, pensiones y montepíos.

## ***VIVIENDA***

### **Objetivo y Contenido del Módulo**

El contenido de este módulo permite caracterizar la situación habitacional en que residen los hogares del país, según estrato socioeconómico, la disponibilidad de equipamiento comunitario de servicios sociales a nivel del barrio y evaluar el impacto de la política habitacional y la efectividad de los programas habitacionales del Estado.

#### 4. Medición de Pobreza

El método utilizado por MIDEPLAN para estimar la pobreza es el "método del ingreso" o "del costo de las necesidades básicas", que es el método más utilizado internacionalmente.

La determinación del valor de la canasta básica de alimentos es un proceso que conlleva varias etapas, que demanda gran cantidad de información y es definida según las necesidades nutricionales, reflejando los hábitos de consumo prevalentes en la sociedad, en concordancia con la oferta interna de productos alimentarios y sus precios relativos. Los requerimientos de energía y de proteínas se estiman normalmente como promedio ponderado de las necesidades de la población en su conjunto, en función de la edad y sexo, así como de la actividad física, lugar de residencia, estado fisiológico de las mujeres y el peso y talla de las personas.

#### Composición de la canasta básica urbana por requerimientos promedio de la población urbana (unidades por persona/día)

<b>Cant. Física</b> (gramos)	<b>Calorías</b> (Kcal)	<b>Proteínas</b> (gramos)	<b>Grasas</b> (gramos)	<b>Costo Mensual</b> \$ nov 2003
1.258,646	2.176,002	54,612	54,473	21.856

Fuente: CEPAL

En la tabla siguiente se presenta el detalle de la composición de la canasta, por persona / día.

CANASTA BÁSICA DE ALIMENTOS URBANA				
ALIMENTOS	CANT.FISICA (gramos)	CALORIAS (Kcal)	PROTEINAS (gramos)	GRASAS (gramos)
<b>TOTAL</b>	<b>1.258,646</b>	<b>2.176,002</b>	<b>54,612</b>	<b>54,473</b>
<b>PAN Y CEREALES</b>	<b>362,872</b>	<b>1.072,170</b>	<b>24,685</b>	<b>5,317</b>
Pan corriente.....	291,389	812,976	18,649	2,040
Galletas dulces.....	3,579	15,212	0,315	0,372
Arroz de primera, grado 2....	36,073	130,945	2,309	2,708
Harina cruda.....	11,234	39,094	0,899	0,135
Tallarines.....	20,597	73,943	2,513	0,062
<b>CARNES</b>	<b>80,748</b>	<b>109,225</b>	<b>13,222</b>	<b>5,516</b>
Posta.....	12,095	15,627	2,712	0,356
Carne molida.....	17,883	23,105	3,449	0,934
Cazuela de vacuno.....	16,163	12,203	1,802	0,469
Pollo entero faenado.....	14,663	16,833	1,839	0,944
Pollo Trozado.....	12,695	21,861	2,389	1,226
Salchichas.....	1,479	4,808	0,185	0,439
Mortadela.....	5,278	13,294	0,781	1,024
Caldo en cubitos.....	0,492	1,494	0,065	0,124
<b>PESCADOS</b>	<b>11,979</b>	<b>13,922</b>	<b>1,728</b>	<b>0,705</b>
Pescada.....	8,368	4,628	1,013	0,023
Jurel en conserva.....	3,611	9,294	0,715	0,682
<b>PRODUCTOS LACTEOS Y HUEVOS</b>	<b>164,237</b>	<b>118,614</b>	<b>7,383</b>	<b>5,827</b>
Leche fresca.....	91,431	52,116	2,926	2,286
Leche en polvo.....	41,615	24,595	1,444	1,278
Queso tipo gauda.....	1,364	4,308	0,306	0,314
Yogurt.....	10,113	10,113	0,445	0,273
Huevos.....	19,714	27,482	2,262	1,676
<b>ACEITES</b>	<b>37,073</b>	<b>313,744</b>	<b>0,048</b>	<b>35,467</b>
Aceite suelto.....	13,420	118,227	0,000	13,379
Aceite envasado.....	15,660	137,965	0,000	15,613
Margarina.....	7,993	57,552	0,048	6,475
<b>FRUTAS</b>	<b>92,734</b>	<b>43,840</b>	<b>0,388</b>	<b>0,239</b>
Limonas.....	5,974	0,478	0,007	0,000
Naranjas.....	16,208	4,084	0,079	0,034
Manzanas.....	54,014	30,248	0,162	0,162
Plátanos.....	16,538	9,030	0,140	0,043
<b>VERDURAS, LEGUMBRES Y TUBERCULOSAS</b>	<b>312,574</b>	<b>162,030</b>	<b>6,920</b>	<b>0,983</b>
Tomates.....	57,603	9,332	0,415	0,207
Lechuga milanasa.....	4,449	0,334	0,038	0,009
Repollo.....	7,734	1,353	0,097	0,016
Zapallo.....	31,880	7,906	0,051	0,153
Pimentón.....	3,631	0,356	0,018	0,010
Porotos secos.....	8,839	28,107	1,821	0,141
Lentejas.....	2,960	9,710	0,710	0,038
Salsa de tomate.....	4,519	3,706	0,122	0,045
Ajo.....	3,699	4,195	0,223	0,013
Verduras surtidas.....	1,274	0,526	0,028	0,005
Papas.....	116,918	72,022	2,900	0,187
Cebollas.....	53,625	19,788	0,386	0,097
Zanahorias.....	15,443	4,695	0,111	0,062
<b>AZUCAR, CAFE, TE, DULCES Y CONDIMENTOS</b>	<b>82,896</b>	<b>262,303</b>	<b>0,113</b>	<b>0,081</b>
Azúcar granulada.....	55,855	215,042	0,000	0,000
Sucedáneo de Café.....	0,308	1,084	0,054	0,000
Té corriente.....	3,317	10,217	0,000	0,000
Té en bolsitas.....	1,046	3,221	0,000	0,000
Jugo en polvo.....	2,250	1,125	0,000	0,000
Caramelos.....	7,221	28,668	0,000	0,000
Helados de paleta.....	1,971	2,760	0,055	0,077
Sal.....	10,876	0,000	0,000	0,000
Pimienta.....	0,052	0,186	0,004	0,004
<b>BEBIDAS</b>	<b>106,412</b>	<b>72,927</b>	<b>0,016</b>	<b>0,000</b>
Bebida gaseosa grande.....	98,320	66,858	0,000	0,000
Vino familiar.....	8,092	6,069	0,016	0,000
<b>COMIDAS Y BEBIDAS FUERA DEL HOGAR</b>	<b>7,121</b>	<b>7,227</b>	<b>0,109</b>	<b>0,338</b>
Hot dog.....	1,542	4,995	0,109	0,338
Bebida gaseosa en mesón.....	5,579	2,232	0,000	0,000

Fuente: CEPAL

Desde 1987, MIDEPLAN ha realizado la medición de la pobreza e indigencia utilizando este método, lo que ha permitido la construcción de indicadores comparables a lo largo del tiempo, requisito indispensable para evaluar su evolución. De acuerdo con este método, a un individuo se le considera pobre si su nivel de ingreso se sitúa por debajo de un nivel mínimo que le permita satisfacer sus necesidades básicas; e indigente, si éste no le permite satisfacer sus necesidades alimentarias. Estos mínimos se denominan "línea de pobreza" y "línea de indigencia" respectivamente. Así, estas líneas constituyen el límite entre quiénes son pobres y quiénes no lo son y entre quiénes son indigentes y quiénes no lo son. El valor de la Línea de Pobreza para las zonas urbanas se obtiene duplicando el valor de la Línea de Indigencia, en tanto que el de las zonas rurales se calcula incrementando en 75 % el presupuesto básico de alimentación estimado para estas zonas

Para la valorización de la canasta se utilizan los precios de cada artículo recolectados para el cálculo del índice de precios al consumidor.

La siguiente tabla muestra los valores de las líneas de indigencia y pobreza que se han utilizado para los análisis realizados a partir de la información de la encuesta CASEN.

Valores línea de pobreza e indigencia  
1990-2003  
(pesos 2003)

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003
Línea de pobreza							
Zona urbana	31.039	38.785	41.108	42.727	43.553	43.653	<b>43.712</b>
Zona rural	20.930	26.151	27.717	28.809	29.365	29.433	<b>29.473</b>
Línea de indigencia							
Zona urbana	15.519	19.392	20.554	21.363	21.776	21.826	<b>21.856</b>
Zona rural	11.959	14.943	15.838	16.461	16.780	16.819	<b>16.842</b>

Fuente: Cepal

## 5. Ajuste de Ingreso

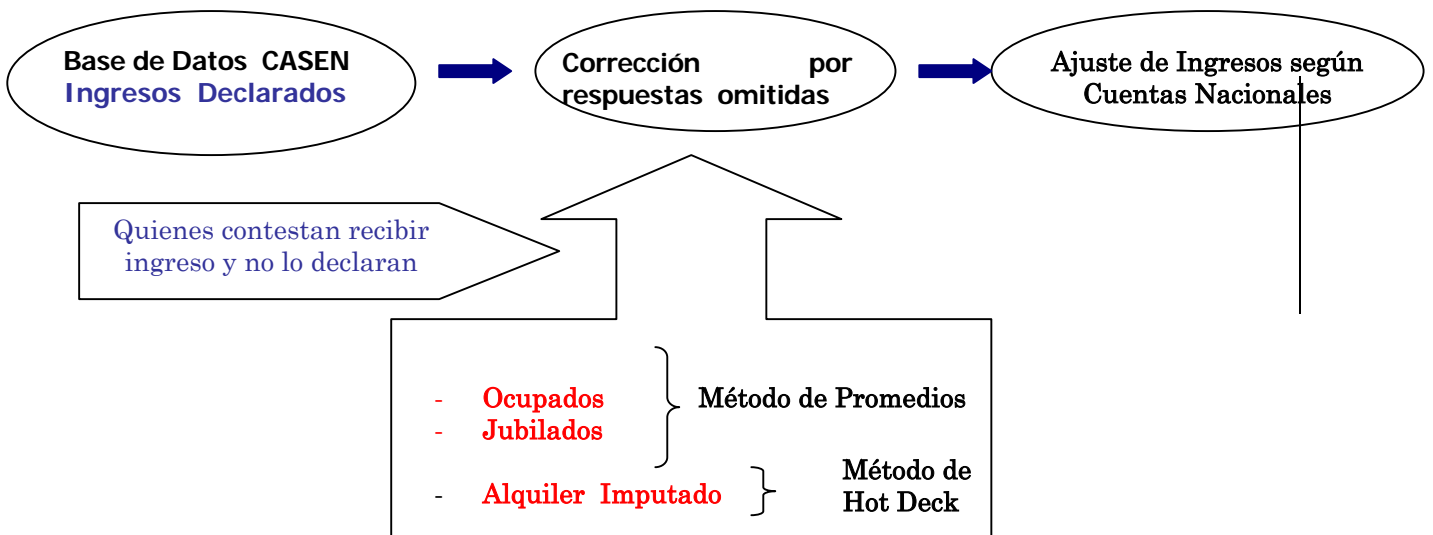
La Encuesta CASEN recoge información sobre los ingresos de los hogares provientes del trabajo, arriendos, pensiones, entre otros. Las preguntas de ingresos son hechas en forma directa a quien contesta la encuesta, y en caso necesario a quienes este presentes y reciban algún tipo de ingreso.

Una vez que la información es recopilada debe pasar por un proceso de ajuste debido a la existencia de posibles sesgos en su medición. En general, las personas son reacias a declarar sus ingresos reales, lo que conlleva a que exista subestimación u omisión en la información declarada en el módulo de ingresos.

El ajuste de ingresos es realizado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). El objetivo de esta revisión es analizar en detalle posibles sesgos de medición de ingresos, de manera de asegurar que la información entregada sea confiable.

Los principales problemas que se observan en la Encuesta son la subdeclaración y omisión, y estos dos problemas son los que se ajustan. El marco utilizado para la corrección de los datos son las cuentas nacionales del Banco Central de Chile. La metodología implica compatibilizar las corrientes de ingresos de cuentas nacionales y los conceptos con la información obtenida en la encuesta.

El diagrama a continuación muestra como es el proceso de ajuste de los datos de ingreso, una vez que se tiene la Base de datos CASEN.



### *1. Cuentas Nacionales*

Los datos declarados por los hogares, son ajustados en base a información entregada por el Banco Central, contenida en el sistema de cuentas nacionales en la Cuenta de Hogares. De acuerdo al diagrama anterior, una vez que los datos son corregidos por la omisión de información, se procede a ajustar la información contenida según las cuentas del banco central.

Las cuentas nacionales registran información relativa al Producto Interno Bruto del país, medido en precios corrientes y constantes. Esta medición se realiza para cada actividad económica. Además se estructuran las Cuentas de Producción por clase de actividad económica, Demanda Agregada Interna según sus componentes, Formación Bruta de Capital Fijo, Cuentas de Oferta y Utilización de Bienes y Servicios.

Hasta el año 2000, las cifras de cuentas nacionales provenían de un marco de referencia basado en el año 1986. Esto fue modificado en el año 2002, puesto que la serie de cuentas nacionales se realiza en base al año 1996. Además de este cambio de año base, hubo un cambio en las partidas consideradas, las cuales fueron ampliadas bajo el nuevo sistema.

Cada año que debe ser realizado el ajuste de ingresos, se debe llevar a cabo un proceso de compatibilización de la información entregada por la encuesta con la información que se obtiene de cuentas nacionales. Como se señaló anteriormente, la encuesta recoge información de ingresos de los hogares, partida que no era considerada, hasta el año 2002, en cuentas nacionales.

Para que hubiera continuidad con años anteriores, en el ajuste preliminar realizado a CASEN 2003, no se utilizó el nuevo sistema de cuentas nacionales sino que se utilizó una proyección de los ingresos en base al año 2000, ajustado por las tasas de variación 2000-2003 según la nueva metodología.

### *2. Correcciones a los datos*

El primer paso para el ajuste de ingresos es la corrección de los datos omitidos, es decir de aquellas personas que señalan recibir algún tipo de ingreso, pero no declaran el monto o importe correspondiente.

El proceso de corrección implica la imputación de alguna respuesta al grupo de personas que declara recibir ciertos ingresos, pero no declara algún valor. La omisión de respuestas puede resultar un factor significativo a la hora de realizar algunos cálculos, como el de pobreza.

Para este proceso se consideran solo tres grupos:

- Personas que se declaran ocupadas en una categoría distinta a familiar no remunerado, y que no reportan ingreso de la ocupación principal.
- Personas que se declaran jubiladas, pensionadas o montepiadas y que no reportan su dicho ingreso.
- Hogares que habitan viviendas en calidad de propietarios y no declaran arriendo imputado.

El proceso de ajuste para los ocupados y jubilados se efectúa según el método de promedios. De acuerdo a este método se selecciona a la población que tiene similares características a la persona que no tiene respuesta. Luego que se obtienen a la personas en la muestra que son mas similares se obtiene un promedio del ingreso de este grupo, el cual es imputado al individuo sin respuesta. Dentro de los factores considerados para elegir al grupo similar están categoría ocupacional, región, parentesco, sexo, nivel educacional, rama de actividad y ocupación<sup>1</sup>.

En el caso de las viviendas (Ingresos por Alquiler Imputado), la metodología utilizada es Hot Deck, donde se seleccionan los hogares de acuerdo a la situación de la vivienda y el tipo de vivienda. Este proceso también considera la corrección en aquellos casos donde se declara un valor por arriendo imputado, pero no se es dueño de la vivienda. De acuerdo a este método, entre cada grupo que se obtiene de acuerdo a las características de situación de vivienda y el tipo, el que no tiene respuesta tiene la misma distribución que aquellos hogares que si responden. Esto implica que las variable que se seleccionan deben estar relacionadas con la variable que se desea imputar, por esto deben ser variables relacionadas con el precio de arriendo de la vivienda.

Año	Fuente de Ingreso	Ingreso Total (en MM\$ )	Perceptores	Ingreso Medio
<b>Datos Originales</b>				
2003	Sueldos y Salarios	1.025.632	4.227.415	242.615
	Ingresos del Trabajo Independiente	347.035	1.590.063	218.252
	Prestaciones de la Seguridad Social	150.684	1.220.102	123.502
	Alquiler Imputado	324.363	3.391.054	95.653
<b>Datos Corregidos</b>				
2003	Sueldos y Salarios	1.103.035	4.472.403	246.632
	Ingresos del Trabajo Independiente	395.266	1.688.227	234.131
	Prestaciones de la Seguridad Social	155.170	1.247.151	124.420
	Alquiler Imputado	291.722	2.877.500	101.380

<sup>1</sup> Debe tenerse en consideración que el proceso de buscar al mas similar puede llevar a no encontrar al sujeto de la muestra que sea el más similar al que no reportó un ingreso. En este caso se mantiene la omisión, pero se intenta dentro del proceso que este porcentaje sea el mínimo.

En el cuadro anterior se observa, para el año 2003, cómo fue el resultado de la corrección de la información de la base<sup>2</sup>. El alquiler imputado es la única partida de ingreso que se reduce una vez corregido. La razón es que hay hogares que se declaran propietarios, pero que realmente no son, por lo que la información declarada se corrige también en esos casos. La partida que sufre un mayor aumento son los ingresos del trabajo independiente, lo que se debe a la falta de declaración de ingresos por parte de ese grupo.

### Variación Porcentual de Fuentes de ingreso para CASEN 2003

Fuente de Ingreso	Ingreso Total	Perceptores	Ingreso medio
Sueldos y Salarios	7,55%	5,80%	1,66%
Ingresos del Trabajo Independiente	13,90%	6,17%	7,28%
Prestaciones de la Seguridad Social	2,98%	2,22%	0,74%
Alquiler Imputado	-10,06%	-15,14%	5,99%

#### 3. Ajuste de ingresos

Una vez que la base es corregida por la no declaración de algunos ingresos, se procede al ajuste. En esta parte los ingresos son multiplicados por un factor, de manera que los ingresos obtenidos por CASEN sean compatibles con la información del país entregada en las series de cuentas nacionales. Esta imputación se realiza sobre los siguientes supuestos:

- la subdeclaración de ingresos está asociada mas al tipo de ingreso que a su magnitud
- el monto no declarado es igual a la diferencia entre lo que declara en la encuesta y lo que figura en cuentas nacionales
- *la subdeclaración sigue por lo general un patrón de elasticidad ingreso unitaria*

Dentro del ajuste se tuvo en consideración que cuentas nacionales reporta información anual, mientras que la Encuesta entrega información sólo del mes de noviembre, por lo que se multiplicaron los datos de la encuesta por 12 para así realizar el empalme.

En general el factor de ajuste para todas las partidas de ingreso es mayor que uno, lo que refleja la subdeclaración de ingreso dentro de la encuesta. La excepción recae en el alquiler imputado, valor que es sobreestimado por la encuesta.

<sup>2</sup> Están las fuentes de ingreso agregadas

Los factores de ajuste para los últimos años han sido los siguientes:

<b>Año</b>	<b>Tipo de Ingreso</b>	<b>Factor de Ajuste</b>
2003	Sueldos y Salarios	1,000
	Ingresos del Trabajo Independiente	1,976
	Prestaciones de la Seguridad Social	1,145
	Rentas de la Propiedad	1,028
	Alquiler Imputado	0,437
	Ingreso Autónomo	1,256
	Ingreso Total	1,137
2000	Sueldos y Salarios	0,957
	Ingresos del Trabajo Independiente	1,826
	Prestaciones de la Seguridad Social	1,471
	Rentas de la Propiedad	1,054
	Alquiler Imputado	0,449
	Ingreso Autónomo	1,272
	Ingreso Total	1,150
1998	Sueldos y Salarios	1,004
	Ingresos del Trabajo Independiente	1,955
	Prestaciones de la Seguridad Social	1,347
	Rentas de la Propiedad	1,069
	Alquiler Imputado	0,439
	Ingreso Autónomo	1,308
	Ingreso Total	1,175