

LD  
10080

Donación DANE, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

# Indice

Presentación .....	7
Introducción .....	
Rodolfo Uribe U. ....	11

## Matriz de Contabilidad Social

La construcción de las Matrices de Contabilidad Social (SAM)	
Juan Luis Londoño .....	17
Construcción de una Matriz de Contabilidad Social para Colombia en el año de 1988	
Juan Carlos Cortés C., Jesús Enrique Giraldo B., Francisco Javier Lasso V.	
Coordinador: Diego Escobar U. ....	25
1. Objetivos .....	25
2. SAM para Colombia en 1988 .....	26
Matriz de Contabilidad Social (Experiencia de Fedesarrollo)	
Eduardo Lora .....	49

- © Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE
- © Programa Presidencial para la Juventud, Mujer y Familia
- © Santafé de Bogotá, D.C.
- © Preparación Editorial Servigraphic Ltda.

## Seminario Nivel y Calidad de Vida

### Índice de Progreso Social

<b>Dirección de análisis socioeconómico (DANAL)</b>	
Jesús Enrique Giraldo .....	63
<b>Valoración del trabajo doméstico</b>	
Juan Carlos Cortés Cery .....	85
<b>La calidad de Vida y el gasto de los hogares:</b>	
<b>El caso de Bogotá</b>	
Díva Botero .....	131

### Focalización del Gasto Público Social

<b>Focalización de Subsidio a la extrema pobreza:</b>	
<b>qué, cómo, quién y para quién</b>	
Tarsicio Castañeda .....	145
A. Qué producir .....	147
B. Cómo y quién produce y distribuye el producto .....	151
C. Para quién o el problema de la focalización .....	153
D. Como aplicar la focalización en la práctica .....	155
E. La experiencia chilena .....	158
F. Resumen y conclusiones .....	162
<b>Encuesta de caracterización socioeconómica</b>	
<b>nacional (CASEN)</b>	
Mariana Schkolnik Chamudes .....	164
A. Introducción .....	164
B. Objetivos de la CASEN .....	171
D. Metodología de la encuesta CASEN .....	173
D. Diferencias entre la CASEN 1985-87 y 90 .....	174
1. Definición de hogar y núcleo familiar .....	175
2. Características de la vivienda .....	176
3. Educación .....	180
4. Salud .....	182
5. Empleo .....	183
6. Ingresos sin subsidios .....	184
E. Mediciones de pobreza .....	186
F. Conclusiones .....	191
Anexo 1. Diseño de la muestra .....	194

## Presentación

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— bajo el auspicio de Unicef, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, el Consejo Británico, el Departamento Nacional de Planeación, la Consejería Presidencial para la Juventud, Mujer y Familia, el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), la Fundación Foro Nacional por Colombia y el Centro de Investigaciones y Educación Popular —Cinep—, realizó el Seminario-Taller Internacional Nivel y Calidad de Vida, durante los días 14, 15 y 16 de noviembre de 1991 en la ciudad de Santafé de Bogotá.

Al Seminario asistieron como invitados internacionales los doctores Julio Boltvinnik (director del Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza del PNUD), Mariana Scholnik (jefe de Planificación y Cooperación de la República de Chile) y Tarsicio Castañeda (asesor del Banco Mundial) quienes a la par con los representantes de cada una de las entidades convocantes realizaron exposiciones magistrales, analizaron y discutieron alrededor de los tres temas centrales del encuentro: la Matriz de contabilidad social, el Índice de progreso social y la Focalización del gasto público social.

Cada tema fue tratado en jornadas independientes siguiendo la programación que a continuación se presenta:

## Seminario Nivel y Calidad de Vida

**Día 14 de noviembre: Matriz de Contabilidad social**

Apertura del Seminario a cargo del doctor Rodolfo Uribe Uribe, jefe del DANE.

Las SAM en Colombia. Intervención del doctor Juan Luis Londoño, subjefe del Departamento Nacional de Planeación.

La experiencia de la SAM en Ecuador. Doctor Libardo Sarmiento Anzola, director general de Análisis socioeconómico del DANE.

La SAM y el sector informal en Colombia. Doctor Eduardo Lora, director de Fedesarrollo.

Intervención del DANE a través del grupo que desarrolla la Matriz de contabilidad social conformado por Diego Escobar, Juan Carlos Cortés, Jesús Giraldo y Francisco Lasso.

**Día 16 de noviembre: Focalización del gasto público social**

La estrategia de focalización en el Plan Nacional de Desarrollo. Doctora Nelcy Paredes, jefe de la Unidad de Desarrollo Social del Departamento Nacional de Planeación.

Indicadores de focalización, seguimiento, evaluación y ajuste de programas sociales. Doctores: Elsa Victoria Muñoz, coordinadora del Programa de Apoyo del PNUD a la Consejería Presidencial para la Juventud, la Mujer y la Familia; y Diego Yepes, asesor de la Consejería.

Indicadores de calidad de vida. Doctora Diva Botero, investigadora del Cinep.

La experiencia de focalización de gasto social en América Latina. Doctor Tarcisio Castañeda, asesor del Banco Mundial.

La focalización del gasto social en Chile. Doctora Mariana Scholnik, jefe de Planeación y Cooperación de Chile.

Panel sobre focalización de gasto social. Participantes: Tarcisio Castañeda, Mariana Scholnik y Julio Boltvinnik.

Clausura. Doctor Libardo Sarmiento Anzola, director de Análisis Socioeconómico del DANE.

Considerando la importancia de los temas así como el profundo y grato interés que despertó el Seminario entre las personas y entidades participantes, el Departamento Administrativo Nacional de

## Presentación

Estadística —DANE— hace entrega, mediante esta publicación, de las Memorias del Evento, las cuales sin duda son un aporte importante a la discusión que en la actualidad se presenta en el país en torno a la nueva orientación del gasto social y los instrumentos para la medición y gestión del mismo.

Las Memorias incluyen la totalidad de los documentos que fueron presentados durante el Seminario y las intervenciones orales que permitían un proceso de edición. Unos y otras aparecen en la publicación de acuerdo con la programación general del evento.

## Introducción

*Dr. Rodolfo Uribe U.*  
—Director DANE—

*(Palabras de apertura del seminario)*

El evento que hoy se instala responde a la necesidad de contar con un sistema coherente de indicadores sociales y de tener instrumentos estadísticos que permitan debatir en forma permanente y oportuna acerca del propio proceso de desarrollo, acerca del impacto social de las medidas económicas y para el monitoreo y evaluación de los programas sociales emprendidos.

La nueva Constitución Política de Colombia y el actual Plan de desarrollo económico y social, "La revolución pacífica", hacen especial énfasis en los derechos sociales de los colombianos.

En el artículo primero de la nueva Carta Política se define a Colombia como un Estado social de derecho. La intervención del Estado en favor de grupos discriminados o marginados, y la regulación de la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes en general y asegurar que todas las personas —en particular las de menores ingresos— tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos, son elementos fundamentales en la Constitución vigente.

De otra parte, el Plan de Desarrollo afirma en su introducción que "El examen de la evolución de la política social en Colombia indica que ella es un instrumento muy poderoso para afectar las condiciones de equidad y bienestar de la población. En consecuen-

cia la política social, en lugar de plantear soluciones puntuales y asistenciales, debe establecerse como una estrategia de largo plazo. Otra de las lecciones de las nuevas teorías consiste en que, además de su impacto sobre la pobreza, tales acciones tienen una gran capacidad para acelerar el crecimiento económico. La conciliación entre gasto social y crecimiento, que antes parecían imposibles, es una de las características centrales de este plan".

Como lo ha señalado el Sr. Presidente, en el prólogo del Plan de Desarrollo, el gobierno promoverá la extensión de los servicios públicos esenciales de acueducto y alcantarillado a millones de colombianos. Aumentará la cobertura y calidad de la educación y la salud, otorgando subsidios para garantizar el acceso de todos los niños a la primaria, elevar la cobertura de educación secundaria y asegurar una atención básica de salud para la población más pobre. Por último, la construcción y mejoramiento de viviendas superará el medio millón de soluciones.

Los programas sociales se desarrollan también dentro de una nueva concepción. En cada caso, dice el Presidente Gaviria, se han combinado los mecanismos más eficaces que se conocen para ejecutar el gasto público, tales como los subsidios a la demanda, en lugar de la promoción indiscriminada de la oferta, con las reformas institucionales indicadas, como la descentralización de una parte importante de la administración y el control de la actividad estatal.

Por lo anterior, "La revolución pacífica" establece que se debe enfatizar el concepto de focalización de la acción social del Estado hacia los grupos que requieran mayor consideración. Alrededor de las externalidades asociadas con el capital humano se ha encontrado una modalidad de intervención estatal que no sólo es compatible con la libertad individual sino con la eficiencia y la equidad.

Las estadísticas sociales deben dar soporte a esta nueva concepción de la política social. Hasta el pasado reciente el mayor esfuerzo se orientó al mejoramiento y desarrollo de los sistemas de estadísticas del sector económico. En parte ello obedeció al desarrollo de la teoría económica y a la construcción de indicadores y sistemas por parte de organismos internacionales que los transfirieron, a su vez, a la mayoría de países del mundo.

Si bien cada sector social cuenta con sus estadísticas particulares, esto es, en empleo, seguridad social, salud, educación, vivienda,

entre otros, no puede afirmarse que exista un sistema uso integrado de estadísticas sociales. El débil avance que registran las estadísticas sociales se explica también por un prejuicio subyacente en las viejas teorías del desarrollo que enfatizaban en el crecimiento económico como función objetivo, dejando lo social como residual o dependiente, por lo demás de forma mecánica, de este crecimiento. Peor aún, las estadísticas de la economía y las sectoriales de lo social hacían parte de mundos separados, irreconciliables conceptual y técnicamente.

Es reconfortante observar los trabajos recientes orientados al mejoramiento de las estadísticas sociales. Esfuerzos comprendidos por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en la construcción de indicadores que den cuenta del progreso humano permiten integrar las estadísticas sociales y las referentes a la economía. De otra parte, las ciencias sociales han avanzado en el uso de las matemáticas y de los modelos, lo que ha permitido un gran refinamiento en el desarrollo de las estadísticas y de su análisis para la toma de decisiones, la planeación y la simulación de impactos de las políticas sociales y económicas.

Este seminario que hoy tengo el honor de instalar tiene como objetivo presentar los desarrollos recientes en sistemas de estadísticas sociales y en instrumentos afines para el apoyo y seguimiento de la política social.

En particular expertos internacionales y nacionales, a quienes agradezco la gentileza que han tenido al responder de forma tan amable la convocatoria a este evento, presentarán los desarrollos teóricos y empíricos en el campo del Indicador de Progreso Social (IPS), en las Matrices de Contabilidad Social (SAM) que si bien tienen su origen en los años cincuenta, en la actualidad registran grandes avances para compatibilizar los sistemas de estadísticas y presentar de manera orgánica y estructural los flujos de la producción, distribución y consumo económico, así como de la satisfacción de necesidades básicas por grupos sociales específicos. Además, las SAM son la base para la construcción de modelos más complejos y sofisticados de equilibrio general de los sistemas socioeconómicos. Por último, en este seminario también nos ocuparemos de las experiencias internacionales en las técnicas y estrategias de focalización de programas sociales.

De esta reunión deberán salir aportes que permitirán refinamientos conceptuales y técnicos en relación con nuestro sistema de estadísticas sociales y en relación con el propósito mismo de medir en forma adecuada los niveles de bienestar y de calidad de vida de nuestra población.

# MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL

# La construcción de las Matrices de Contabilidad Social (SAM)

Juan Luis Londoño\*

\* *Subjefe del Departamento Nacional de Planeación.  
Intervención en el Seminario sobre nivel y calidad  
de vida.*

Quiero hablarles muy brevemente de mi experiencia personal en el trabajo de construcción de las Matrices de Contabilidad Social (SAMs). He trabajado con 14 SAMs, la primera para el año 80 y después desde 1938 hasta 1986, cada cuatro años. La matriz de 1980 diferencia en dos sectores, el urbano (únicamente con dos grupos sociales, los dueños del capital y los dueños del trabajo) y el agrario (que incluye tres grupos sociales, los jornaleros, los campesinos y los dueños de las tierras). En esa época yo estaba interesado en la importancia de la heterogeneidad sectorial, en cómo la agricultura tiene mecanismos de oferta distintos a los del sector urbano y en cómo se distribuía el ingreso por grupos sociales.

La matriz que hice para 1938 tenía un interés un poco distinto. Estaba interesado en captar la dinámica del ingreso en el largo plazo, tenía por consiguiente una desagregación un poco mayor. Las manufacturas, por ejemplo, tenían diferente grado de interconexión con el mundo. De modo que la matriz de 1980, mi primer ejercicio, es una matriz para un país cerrado, poco competitivo. En la matriz de 1938 ya apliqué los conceptos de sustitubilidad imperfecta entre las producciones interna y externa.

En la matriz de 1938 además apliqué algo que me parece bien interesante: una definición de factores de producción. Propiamente hablando, la matriz de 1980 había tenido grupos sociales partici-

pando directamente en los ingresos, pero no se había modelado la oferta. En la matriz de 1938 tengo una diferenciación de factores, derivada de una teoría de la producción más o menos simple. Tales factores son: capital, trabajo puro y capital humano. Esta diferenciación resulta extremadamente importante en el país, o sea, lo que antes se llamaba trabajo —en el sentido agregado— ahora se diferencia. En el sector rural hay trabajo puro, no hay capital humano.

Estas matrices tienen además una presentación muy simple de las cuentas externas y de las cuentas fiscales. En la práctica, las cuentas externas son la balanza comercial con las importaciones y las exportaciones por sector. Poca atención se presta a la balanza de servicios tanto financieros como no financieros. Eso en realidad se agrega dentro del componente de exportaciones netas. En las cuentas fiscales hay también una presentación muy simple, agregar los impuestos indirectos y las tarifas a las importaciones. En ambas matrices los servicios están especificados. Hay un intento de asignar el capital y ese es el otro componente de la matriz que me parece importante: definir las cuentas de acumulación con alguna precisión. Se asigna a los sectores por destino de la inversión, no por origen.

Hay algunos problemas que tuve en la construcción de las matrices que valdría la pena resaltar. El primero, que no estaban todavía publicadas las matrices de corrección de sector por sector. Esto se hizo en 1983, con ayuda de Angela Cordi, y tomó más tiempo del que nunca pensé. Imagínense en 1938, todavía mucho más complicado. Me tomó mucha dificultad la consistencia de las cuentas nominales. La impresión mía es que nosotros en el país le ponemos mucho cuidado a las cuentas reales, el producto real deflactado a ciertos precios, y a las cuentas nominales un poco menos de atención.

Con la matriz de 1980 tuve en particular tal dificultad (la de las cuentas nominales). En aquella época había dos sistemas de cuentas nacionales: el del Banco de la República y el del DANE. Las cuentas nominales en ambos sistemas diferían sustancialmente, el valor agregado en la agricultura (en la agricultura, no solamente en el sector rural) según el Banco era el 30% mayor que según el DANE. Ahí tuve enormes dificultades para ser consistente.

Quizás la mayor dificultad que me encontré al construir estas matrices es que no había —y el país ciertamente sigue siendo débil en este terreno— sistemas detallados de empleo, ingresos y con-

En los años 70 hubo la experiencia repetida de tener unas matrices, eran una combinación de fuerza de trabajo, consumo y impuestos, de las cuales se podían derivar consistencias con las cuentas nacionales. Eso se fue abandonando, y entonces se hizo más difícil hacer la consistencia directa. Había que incorporar demasiados supuestos. Por ejemplo, la matriz del año 80 la hice con base en las encuestas de 1971. Ahí me encontré un ejercicio interesante, al proyectar el patrón de consumo de 1980 sin variaciones. La estructura del consumo era sustancialmente distinta. Los patrones de consumo no permanecen muy estables y eso es algo problemático. Para entender el fenómeno lo ideal es tener ojalá un sistema es una gran ilusión— un sistema de captación primaria que permita construir directamente la matriz para un año cualquiera, en 1993, 1995 para tener toda la información que sea consistente.

Me encontré igualmente con problemas en la distribución factorial del ingreso. En 1980 la definición de excedente que se utiliza en las cuentas nacionales incluye ingresos de cuenta propia, lo que se entiende básicamente como excedente no es simplemente excedente de capital; hay un componente de trabajo muy importante que hay que desagregar. Un aspecto delicado fue tratar de descomponer lo que va directamente a ingresos de trabajo y a ingresos de capital humano. La siguiente dificultad fue cómo separar las instituciones. Utilicé en este par de matrices, que en últimas son bastante parecidas, simplemente un par de instituciones: los hogares y las firmas agregadas. No hubo una diferenciación de firmas por sectores, básicamente porque en el sector rural no hay casi firmas en el sentido estadístico del DANE. Entonces, el cierre de cada una de las instituciones fue difícil, primero por los patrones de consumo; se requería hacer unas estimaciones econométricas. Ambas matrices utilizaron estimaciones econométricas de consumo y ambas utilizaron el mismo sistema, que es quizás la primera aproximación que uno puede pensar. Hay un método, el sistema lineal de gasto, que desarrolló en Inglaterra el profesor Stone, es una estimación empírica. Una estimación la hice con base en la encuesta de hogares, y la otra la hice con una joya, que no estoy seguro que todos ustedes tengan en la cabeza: las encuestas de consumo que hizo el profesor Paul Holiuert y un estadístico del DANE en los años 36-38, en esa época hay encuestas de hogares tan valiosas como las que existen ahora pero muy poco difundidas y analizadas. En esa época había la virtud

de que como se publicaba tanto —el DANE publicaba casi los datos en bruto— uno puede utilizar materiales de gran interés. Particularmente relevantes son los anexos estadísticos publicados por la revista de aquel entonces (*Anales de Economía Estadística*). Las encuestas eran un poco menos grandes y representativas, pero están los datos brutos. Entonces yo logré tomar los datos por los grupos que había y estimé económicamente los patrones de consumo hasta el momento. Creo que las cifras del año 38 eran mucho mejores en el sentido de que consideran una información de un censo de muy alta calidad.

Es impresionante que en los años 30 los trabajadores rurales laboraban algo menos de 180 días por año, era la intensidad de jornada de entonces. En los 80s algunos cálculos con base en la encuesta de EHGO, hoy se está trabajando alrededor de 300-320 días por año. En los trabajos rurales, aún si los ingresos por día hubieran permanecido estables, los ingresos por año son sustancialmente distintos. El cálculo de cuánto son los ingresos por año debería ser un objetivo de los sistemas de encuesta de hogares. Porque realmente lo que importa, desde el punto de vista de una Matriz de Contabilidad Social, es que sea capaz de planear los diferentes componentes de la matriz, para poder derivar información primaria para un año que coincida. Yo creo que esto serviría mucho para calibrar las cuentas nacionales nuevamente, para obtener la consistencia. En realidad, todo sistema estadístico de información lo que hace es, con mucho esfuerzo, lograr que series a las que en realidad les falta mucha compatibilidad, lleguen a ser compatibles.

Creo que estamos realmente urgidos de que se haga otra vez esta tarea con mucha fuerza. Yo además pensaría que sería muy útil desde el punto de vista de la presentación de las matrices tratar de construirlas de manera relativamente desagregada. Desde el punto de vista del analista es mucho más fácil agregar que desagregar. Probablemente uno no puede aspirar a que haya después un modelaje demasiado sofisticado. Casi todos los modelos se construyen para responder a preguntas muy concretas. Por ejemplo: ¿qué pasa con el sector informal?, ¿qué pasa con la producción de alimentos?, ¿qué pasa con el capital humano? Son preguntas relativamente concretas. Y el analista recoge mucha información y la sintetiza en forma que sea compatible con las preguntas que quiere hacer. En cierta forma, la ilusión de tener un modelo multipropósito, que responda a

todas las preguntas, es de carácter enciclopedista y no funciona en nuestros días. Yo sí haría entonces un esfuerzo de crear un sistema de información, que permitiera tener para el 93 o el 94 los datos completos, de modo que se pudiera construir una SAM probablemente no muy distinta, sobre todo consistente en las cuentas de ingresos y gastos.

Estas dos matrices me sirvieron para hacer un par de análisis en su momento interesantes. La matriz del año 80 la utilicé para análisis de corto plazo, lo que me interesaba básicamente era entender qué pasaba con shocks sobre la oferta de alimentos y qué pasaba con shocks de política macroeconómica, cuando había sectores que tenían dinámica de respuesta distinta, donde se expande la política fiscal y hay unos precios que se disparan, se generan unos conflictos alrededor de la política macro. Yo puedo ser pretencioso en este caso, pero no creo que SAMs en presentaciones formales como tales existieran antes del año 80. Había el trabajo de Covergue del 72, uno del Banco Mundial y de la OIT que nunca fue publicado, había antecedentes e incluso pienso que se produjeron algunos trabajos al respecto a nivel nacional, pero no presentaciones sistemáticas. La experiencia de 1980, según creo, fue una presentación formal por primera vez.

Lo más interesante todavía es el trabajo sistemático con las SAMs. Yo intenté recoger el estado de atraso que tenía el país en 1938, y mirar cómo interactuaba la transformación estructural (de las estructuras de producción, de comercio, de empleo) con la distribución del ingreso. Entonces, en este caso tengo una dinamización de las matrices, tengo un modelo de equilibrio con cerca de 1.500 ecuaciones, pero modelado en un lenguaje bastante fácil, bastante amigable (me refiero al GAMS), que me permite simular qué pasa con todos los equilibrios durante el período cada cuatro años. Siendo un modelo de largo plazo, uno supone que todo el mercado se "clarea", en el lenguaje de los economistas, llega al equilibrio. Así, pues, hago una simulación que me permite descomponer analíticamente cuáles pudieron haber sido los factores que afectaron los grandes cambios definitivos que tuvo este país. Lo que hago es mirar si puedo reconstruir qué pasó con la distribución del ingreso en estos 50 años, por qué hubo tanto deterioro en la igualdad desde los años treinta hasta el final de los 60 y el principio de los 70, y por qué después aparentemente se presentó un progreso importante. En el modelo uno puede

reconstruir procesos: qué hubiera pasado si en la economía el capital se distribuye en forma distinta o si tenemos un régimen de comercio distinto. Todo ello permite sacar implicaciones de política económica. Por lo demás, esta descomposición analítica de cambios en la estructura de producción y de adición del ingreso es lo que está en la base del Plan de Desarrollo. Permitted tratar de identificar en el caso colombiano y en un período de 50 años los factores sobre los cuales uno podría poner la mayor atención. De ahí surgió un gran interés en la apertura económica, en la construcción del capital humano y en el volcar la inversión hacia la agricultura, que son como los tres puntos nodales en los cuales converge el plan de desarrollo.

El otro ejercicio que parece interesante en la matriz de 1980 es la modelación de la adición del ingreso por hogares. En la matriz de 1938 se tenía simplemente la adición del ingreso por deciles. Así, puedo saber que no solamente los asalariados son pobres; hay asalariados que pertenecen al primer decil, como hay dueños de tierras que pertenecen al décimo decil. La superposición de factores y grupos sociales no es tan simple como se pudiera pensar desde algunas teorías.

Lo que yo creo básicamente es que uno debe hacer una contabilidad con un período base en el cual esté toda la información primaria. Eso serviría demasiado para calibrar la calidad de nuestras estadísticas globales así como la de nuestras estadísticas sociales. Una matriz no debe tener solamente los flujos de ingresos; debería tener —y eso también alimentaría nuestro sistema de información— los stocks de capital físico y humano y la contabilidad de la tierra, que es algo que particularmente se ha perdido en este país y desde hace mucho tiempo. Me parece que debe ponerse más cuidado en la contabilidad del comercio; hay que empezar a explorar con mucho más cuidado empírico lo que son las cuentas no comerciales; nuestro servicio de *labores* muy importante en nuestro flujo de capitales, según hemos percibido es incluso más importante que los flujos comerciales y sin embargo es una parte que casi nunca está modelada. ¿Quién está recibiendo la plata?, ¿qué grupos sociales están trayendo el capital tan masivamente en este año? No podemos responder a estos interrogantes, pero constituyen un factor fundamental. Y si no lo sabemos, los instrumentos de política económica van a dar palos de ciego. Hay que jugar además con las cuentas comerciales, con el criterio de complementariedad y sustitubilidad.

Parecería ser que también en materia de gasto público hay que ir desplazando la atención a los montos globales, hacia medir la calidad y el tipo de inserción de los gastos, bien sea en las funciones de utilidad de los consumidores, bien sea en las funciones de producción de los productores. Lo que se encuentra es que el tipo de gasto y su calidad importan tanto como su magnitud. En este plan de desarrollo hemos tratado de enfatizar bastante eso; no pensemos sólo en la magnitud del gasto, fijémosnos también en su calidad. Cualquier economista descubriría que la correlación entre inversión pública y crecimiento económico en Colombia en los últimos 20 años fue negativa, o sea, más gasto fue asociado con menos crecimiento. Lo que esto denota son problemas de calidad muy importantes en el gasto. Lo que hemos intentado hacer implícitamente en el plan es decir cuáles son los sectores que aparentemente tienen un impacto mayor sobre la producción, sobre el bienestar y que generan externalidades. Sobre ellos se concentra la atención. Es una clarificación funcional del gasto, no por funcionamiento o inversión, sino por cómo se inserta el gasto público en la utilidad de los consumidores o en la productividad de los sectores económicos. Sería importante tratar de incorporar las cuentas de los activos en la formación del ahorro. No basta decir "grupos sociales de ahorro", parecería muy importante preguntarse en qué se manifiesta el ahorro. Se manifiesta en CDTs, en acciones.

¿Y cómo puede uno modelar esos equilibrios entre oferta y demanda de crédito y activos productivos? Eduardo Lora ha ido avanzando algunas cosas interesantes, hay otras experiencias que serían muy útiles y permitirían en este caso ligar las cuentas de ingresos y gastos de empleo con las cuentas nacionales, con las cuentas financieras del Banco de la República.

Desde el punto de vista de las firmas encontré un problema importante. Una de las limitaciones del sistema actual de cuentas es que se le ha perdido la cuenta a la depreciación, porque en realidad no se tiene la contabilidad de los stock de capitales y eso limita en cierta forma la contabilidad del ahorro. El viejo sistema del Banco de la República sí tenía un sistema de depreciación y tenía implícitamente, aunque nunca lo publicaron pero se podía encontrar en los archivos, sistemas de stock de capitales.

Una dificultad adicional, bastante grande, fue la construcción de flujos de ingreso. ¿Cómo reconstruir los ingresos anuales por per-

sona ocupada? Lo que se tiene en las encuestas de hogares es una información diferente. Normalmente le dice a usted: en septiembre del año tal, está empleado en tal sector, pero las últimas encuestas no han preguntado cuántos meses del año trabajó usted o cuántos días del año. Yo, con evidencia indirecta, reconstruí un indicador.

Me parece que hay un par de puntos que vale la pena enfatizar. Las matrices han sido muy útiles para el análisis social, pero ahora se va imponiendo mucho más un análisis dinámico que incorpore las expectativas, que incorpore los vínculos intertemporales de la economía. Y entonces este tipo de modelación parecería ser, yo creo que sería, el único importante desde una perspectiva de largo plazo, una modelación que incorpore decisiones de inversión.

En el Plan de Desarrollo hay un ejercicio que no les mostramos: es también una matriz basada en el año 90 con 12 sectores solamente, con dos grupos sociales, con patrones de consumo no estimados económicamente y que simulan la economía hasta el año 2000. Creo que otra de las áreas que parecería importante en el modelaje y que por lo tanto sería muy útil en términos de la búsqueda de la información primaria es el análisis fiscal. El análisis fiscal desde el punto de vista teórico en Colombia es bastante pobre. ¿Quién paga los impuestos? ¿Qué tanto se trasladan los impuestos a los consumidores o a los productores? ¿Cuál es la incidencia de los diferentes tipos de impuesto sobre el ingreso? Nada de esto es obvio, porque la información primaria no ha sido procesada en esa dirección. Nosotros hicimos una contabilización con base en las encuestas de ingresos y gastos en 1984, que iba en contravía de la teoría del IVA. En teoría, uno tiene la progresividad de los impuestos directos. Los impuestos directos son muy progresivos, los impuestos al IVA son relativamente menos progresivos. Lo que nos encontramos con base en la información de la encuesta es que la teoría no funciona porque el grado de evasión de la renta de capital, el grado de evasión de los impuestos directos por parte de los grupos altos es excesivo. Entonces, la curva teórica de impacto fiscal de los impuestos directos se altera. El impuesto IVA termina siendo más progresivo que los impuestos directos. Creo que esta información de quién paga los impuestos, de cómo se trasladan dependiendo de las necesidades de la oferta y la demanda, está a la orden del día. La información debería estar orientada hacia allá. Muchas gracias.

## Construcción de una Matriz de Contabilidad Social para Colombia en el año 1988

DANE

Dirección de Análisis Socio-económico (DANAL)

Grupo de trabajo sobre SAM/88

Juan Carlos Cortés C.

Jesús Enrique Giraldo B.

Francisco Javier Lasso V.

Coordinador: Diego Escobar U.

### 1. Objetivos

Los objetivos generales que se persiguen con la construcción de una Matriz de Contabilidad Social (SAM) son los siguientes:

a) Organizar la información sobre la estructura social y económica de un país, región, etc., en un año particular.

Con este objetivo se pueden encontrar vacíos en los datos que se recogen y simultáneamente compatibilizar información proveniente de diferentes fuentes tales como:

- Cuentas nacionales
- Encuestas de hogares
- Encuestas manufactureras
- Censos, etc.

b) A diferencia de la Matriz de Insumo-Producto, las Matrices de Contabilidad Social sirven para estudiar impactos de política económica sobre distintos sectores institucionales, en especial sobre los hogares.

Lo anterior se debe fundamentalmente a la forma y extensión de las entradas de una SAM. En ella, como es conocido, se registran todas las transacciones entre los sectores o agentes económicos por doble partida. Es decir, cada celda en la matriz representa a la vez un gasto (de la columna) y un ingreso (de la fila).

Perturbando algunas cuentas o sectores que se pueden considerar exógenos, se busca analizar el impacto sobre los otros sectores. Esto es lo que se conoce como análisis de multiplicadores, que será objeto de estudio una vez se tenga construida la matriz.

c) En virtud de lo anterior, las SAM sirven como un instrumento de política económica y social para la toma de decisiones.

d) Finalmente, uno de los objetivos claves de las SAM es servir como formato e instrumento para la formulación de modelos económicos basados en SAM's. Esto conduce a los llamados Modelos de Equilibrio General Computables (modelos CGE).

e) Como objetivo específico dentro de la actividad del DANE, se ha venido trabajando en la idea de montar en forma sistemática y permanente unas matrices, de manera que se tengan cada X años un SAM actualizado.

## 2. SAM para Colombia en 1988

Se escogió el año de 1988 por varias razones. En primer lugar, se dispone de Cuentas Nacionales ya definitivas. En segundo lugar, contamos con una Encuesta de Hogares a nivel urbano (ocho principales ciudades) y en tercer lugar, se cuenta también con una encuesta rural relativamente expandida. Con ello se logra una cobertura de los hogares relativamente buena.

### Aspectos metodológicos de la SAM/88

Las principales fuentes de información para la construcción de la SAM/88 son: el Sistema de Cuentas Nacionales que provee definiciones y supuestos metodológicos acerca de las distintas transacciones que se llevan a cabo entre todos los agentes económicos; las Encuestas de Hogares —urbana y rural— de septiembre-noviembre de 1988 respectivamente, que permiten obtener información de los ingresos de los hogares de acuerdo a su desenvolvimiento en las distintas ramas de actividad y en concordancia con sus posibilidades ocupacionales. Estas dos fuentes de información permitirán hacer una desagregación de los hogares en los dos sectores mencio-

nados de acuerdo a sus relaciones con los factores productivos (capital y trabajo).

Para construir la Matriz de Contabilidad Social hemos comenzado por mostrar en una matriz básica y sumamente agregada el total de transacciones llevadas a cabo en nuestra economía en el año de 1988 (Cuadro 1). De esta matriz vale la pena resaltar el alto grado de agregación y su consistencia con las cifras de Cuentas Nacionales.

Aparecen en esta matriz, los ingresos, los gastos y el ahorro bruto<sup>1</sup> de los sectores institucionales, una cuenta de producción, los pagos e ingresos de los factores, una cuenta de impuestos indirectos que más tarde nos ayudará a distinguir los ingresos que por otros conceptos recibe el gobierno, y finalmente la cuenta del resto del mundo.

Esta primera matriz se construyó básicamente con la intención de balancear todas las entidades involucradas en la SAM, pero además tuvo como objetivo secundario el identificar desde qué nivel de agregación comienzan a identificarse necesidades de información/

El segundo paso que dimos fue comenzar a desagregar, a partir de la primera matriz, algunas de las cuentas (Cuadro 2). En esta nueva matriz se observa que la cuenta de factores se abre en Remuneración a los Asalariados y Excedente Bruto de Explotación. La cuenta de instituciones se abre en cuatro: hogares, sociedades y cuasi-sociedades (instituciones no financieras), instituciones financieras y gobierno, donde ahora el gobierno tiene a su vez dos subcuentas: impuestos indirectos, que ya figuraba en la primera matriz y otros gobierno. Las restantes cuentas del primer caso permanecen pero sin alterar ni abrirse en más subcuentas.

Abriendo la matriz en la forma propuesta es necesario registrar ahora las transacciones que se efectúan entre las diferentes subcuentas. Esto nos llevó a trabajar desde este momento la matriz por bloques o submatrices donde en estas últimas se registran las operaciones entre ellas.

Finalmente y tomando como base la matriz del Cuadro 2, se efectuó una desagregación más para llegar a un formato cuasidefinitivo y sobre el cual aún se está trabajando (Cuadro 8). Aquí se obser-

1. El ahorro bruto de los sectores institucionales y el préstamo neto o financiación del resto del mundo se encuentran en una cuenta de capital combinada.

**Cuadro 1**  
**Matriz básica de las transacciones económicas realizadas en 1988**  
(millones de pesos)

	Factores	Instit.	Capital	Produc.	Imp. Ind.	R./ Mundo	Totales
1. Factores				10.476.903		4.996	10.481.899
2. Instituciones	10.470.949	3.943.328			1.254.445	373.125	16.041.847
3. Capital Cons.		2.639.913				-60.220	2.579.693
4. Producción		8.895.897	2.579.693			2.058.766	13.534.356
5. Imp. Indir.				1.254.445			1.254.445
6. R./ Mundo	10.950	562.709		1.803.008			2.376.667
<b>Totales</b>	<b>10.481.899</b>	<b>16.041.847</b>	<b>2.579.693</b>	<b>13.534.356</b>	<b>1.254.445</b>	<b>2.376.667</b>	

**Cuadro 2**  
**Matriz de contabilidad social**  
1988

Gastos	1 Factores		2 Hogares	3 Instituciones no financieras	4 Instituciones financieras	5 Gobierno		6 Capital	7 Resto del mundo	8 Producción	TOTAL
	Rem. Trab.	EBE				II	Otros				
1 Factores	Rem. Trab. 0	0	0	0	0	0	0		4996	4463680	4470976
	EBE 0	0	0	0	0	0	0			6011023	6011023
2 Hogares	4459926	3629345	0	166541 (I) 101003 (PnFe) 19361 (Trans.ctes.) 254352 (Divi)	249247 (I) 14496 (PnFe) 25257 (Trans.ctes.) 29266 (ISR) 12653 (Divi)		6839 (I) 301697 (Pas) 85254 (PnFe) 34128 (Trans.Ctet.)		282806 (TrnCtel) 804 (Divi)		967605
3 Instituciones no financieras		2631448	59828 (I) 101103 (PnFe)	536181 (I) 254 (Trans.ctes.) 485 (Arriendos) 31784 (Divi) 1801 (RRE)	103698 (I) 51936 (ISR) 1571 (Divi)		7973 (I)	0	970 (RRE) 15 (Arriendos) 79 (Divi)		3037661
4 Instituciones financieras		195443	285995 (I) 14496 (PnFe) 97758 (PNSR) 344 (Trans.ctes.)	425508 (I) 1468 (RRE) 51680 (PNSR) 177 (Arriendos) 81161 (Divi)	176536 (I) 2445 (ISR) 2209 (PNSR) 4015 (Divi)		39576 (I)	0	68001 (I) 757 (RRE) 5 (Arriendos) 257 (Divi)		988945
5 Gobierno						II	Otros			1254445	1254445
		-54327	6173 (I) 85224 (PnFe) 144735 (Id y M) 336218 (C, SS) 1782 (Trans.ctes.)	5873 (RRE) 14798 (I) 345116 (Td y M) 17859 (Divi) 9948 (Trans.ctes.) 62200 (Arriendos)	55337 (I) 24902 (Td y M) 883 (Divi) 1289 (Trans.Ctet.)	1254445	10420 (I)		3060 (RRE) 57 (Divi) 1835 (Arriendos)		2342636
6 Capital			897687 (S bruto)	1080368 (S bruto)	119446		542412 (S bruto)		-60220 (Prest Net)		2579693

Continúa...

Continuación cuadro 2

Ingresos	1 Factores		2 Hogares	3 Instituciones no financieras	4 Instituciones financieras	5 Gobierno		6 Capital	7 Resto del mundo	8 Producción	TOTAL
	Rem. Tech.	IGD				FI	Govco				
7 Resto del mundo	10950		4807 (Trans.ctes.)	17664 (I) 122121 (RRE) 2842 (Arrendos) 10502 (DM)	113740 (I) 89 (DM)		127769 (I) 4186 (I)			1803008 (M)	2376687
8 Producción			7713327 (C F)				1182370 (C F)	2579693 (FDE)	2058766 (U)	8010952	
Total	4470876	8011023	9872805	3037661	988945	1254445	2342836	2579693	2376687	21545308	

Millones de pesos

Cuadro 8  
Descripción metodológica de la matriz objetiva

	Factor			Hogares-Urbano		Hogares-Rural		Soc. & Csoc.		Inst. Fin.		Gobierno		Cap. RM		Ramas de Prod.		Totales
	1a	1b	1c	2.1	2.10	2.11	2.20	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6	7	8.1	8.9	
<b>1. Factores</b>																		
1a Remuneración asalariados																		
1b Excedente Bruto de Explotación - Patronos																		
1c Excedente Bruto de Explotación - Independientes (cuenta propia)																		
<b>2. Hogares</b>																		
Urbano																		
Decil 1																		
...																		
...																		
Decil 10																		
Rural																		
Decil 1																		
...																		
...																		
Decil 10																		
<b>3. Sociedades y quasi-sociedades</b>																		
3.1 Públicas																		
3.2 Privadas																		

Continúa...

Matriz de Contabilidad Social

Continuación cuadro 8

Factor	Hogares-Urbano	Hogares-Rural	Soc. & Csoc.	Inst. Fin.	Gobierno	Cap. RM	Ramas de Prod.
1a 1b 1c	2.1 ... 2.10	2.11 ... 2.20	3.2 3.2	4.1 4.2	5.1 5.2	6 7	8.1 ... 8.9
4. Instituciones Financieras							
4.1 Públicas							
4.2 Privadas							
5a Gobierno							
Impuestos Indirectos							
5b							
Otros Gastos							
6. Capital c.							
7. Resto del mundo							
8. Productos 8.1							
...							
...							
8.9							
Totales							

van los siguientes cambios: la cuenta de factores se abre en cuanto a Excedente Bruto de Explotación en dos subcuentas: patronos y cuenta propia. Con esto se pretende distinguir entre lo que se conoce como sector formal e informal desde el punto de vista del capital. La cuenta de hogares se abre en dos subsectores, urbano-rural, y a su vez cada sector se subdivide según deciles de ingreso. Preferimos mantener una misma caracterización para poder apreciar mejor las diferencias. Las cuentas de instituciones financieras y no financieras se subdividen en un sector público y otro privado y finalmente la cuenta de producción, que hasta este instante estaba consolidada, se abre en 9 subsectores tomando como criterio la Clasificación Internacional Unificada Industrial (CIUI).

Es bueno aclarar que con el nivel de desagregación que estamos trabajando en la actualidad se requiere utilizar, como dijimos al principio, información de diferentes fuentes. La estructura de gasto de los hogares urbanos —que aquí trataremos como consumo final de los hogares— será obtenida de la información suministrada por la Encuesta de ingresos y gastos llevada a cabo en 15 ciudades entre marzo de 1984 y febrero de 1985.

Por su parte, la estructura de gasto de los hogares rurales será obtenida tomando como base la encuesta de alimentación y nutrición de cobertura nacional realizada en 1981, la cual provee de información sobre consumo de alimentos y pago de arrendamientos que son los dos más grandes rubros en la canasta familiar rural. En este punto, nuestra principal preocupación radica en la forma de medir los posibles cambios ocurridos en la estructura de gasto de los hogares rurales entre 1981 y 1988, año base de la SAM.

Los sectores institucionales en la SAM/88

Dentro del Sistema de Cuentas Nacionales se tiene una identificación de los agentes socioeconómicos de acuerdo a su carácter exclusivamente económico. Al interior de una clasificación institucional se los define como agentes autónomos capaces en su derecho de adquirir activos, incurrir en pasivos y realizar transacciones con otros agentes al interior de un sistema económico. Es en esta medida que clasificamos los sectores institucionales en hogares, instituciones no financieras, instituciones financieras y gobierno o administración pública.

Las transacciones entre los sectores institucionales están registradas dentro de las cuentas globales que presenta el sistema de Cuentas Nacionales en su publicación de las cuentas de ingresos, gastos, acumulación y financiación de capital, de tal forma que se sabe cuánto percibió y gastó cada sector institucional por concepto de transacciones económicas, pero no se especifica de qué sector recibió o a cuál lo pagó.

Se ha recurrido a las hojas de trabajo, sobre las cuales se pudo obtener en los casos de remuneración al trabajo, impuestos, primas netas de seguros de riesgo e ingresos de los hogares por prestaciones no basadas en fondos especiales y pagos a la seguridad social, para obtener la desagregación necesaria para los requerimientos de la matriz. En tanto que en los casos de intereses, dividendos, retiro de la renta empresarial, arriendos, transferencias corrientes e indemnizaciones de seguros de riesgo se tuvo que recurrir a supuestos de ponderación necesarios para obtener los datos finales de las transacciones.

Veamos ahora cómo se definen los diferentes sectores institucionales y qué significado tienen las transacciones entre ellos:

### Instituciones no financieras

Este sector está compuesto por las sociedades y cuasi-sociedades encargadas de producir bienes y servicios exceptuando el de intermediación financiera. Efectuamos además, tanto para este sector institucional como para las instituciones financieras, una subdivisión en público y privado. El criterio para lo anterior es que son públicas aquellas en las cuales más de un 50% es propiedad de gobierno y están realizando además un rol definido a nivel de política económica sectorial del gobierno. Las restantes son las privadas que pueden poseer capital público pero bajo el criterio de inversión indirecta o decisiones de portafolio. /

### Instituciones financieras

Este sector lo componen las instituciones públicas y privadas (según criterio expuesto arriba) que se encuentran realizando un papel de intermediación financiera en el mercado. /

### Gobierno

Este sector institucional se encuentra conformado por toda la estructura ejecutiva, legislativa y judicial del Estado, la cual se encuentra constituida como una unidad integral en sus diferentes niveles. Como subcuenta figura una de impuestos indirectos que consideramos de especial relevancia, sobre todo si se piensa en posibles simulaciones de perturbación, como se señaló al principio

### Hogares

Dentro de este sector encontramos a las unidades socioeconómicas básicas, las cuales sin embargo no poseen un carácter o constitución legal. Aquí se encuentran los hogares como tal y las instituciones privadas sin fines de lucro que sirven a los hogares. Debe aclararse que en el actual sistema de cuentas nacionales no se encuentran registradas transacciones entre los hogares. Sin embargo, si se puede obtener una cuenta de producción. Estas transacciones entre hogares quedará planteada para los futuros desarrollos de la matriz. /

### Resto del mundo

Este sector no es en sí una unidad institucional, sino que es una cuenta constituida para registrar las transacciones realizadas con el exterior.

Finalmente los diferentes tipos de transacciones que se realizan entre los sectores institucionales son:

#### Intereses

Son pagos por financiación de capital o consumo que unos sectores pagan a otros.

**Primas netas de seguros de riesgo**

Son los pagos por primas de seguros de riesgo general que los sectores pagan a las empresas de seguros por la cobertura de riesgos personales o colectivos. Estas compañías de seguros se encuentran en el sector de las instituciones financieras.

**Indemnizaciones de seguros de riesgo**

Son, al contrario, los pagos que efectúan las compañías de seguros por siniestros asegurados.

**Impuestos directos y multas**

Son los pagos de los sectores institucionales al gobierno por concepto de impuestos a la renta y patrimonio o multas en general.

**Transferencias corrientes**

Son los pagos que tienen lugar entre los agentes ya sea en efectivo o especie y los cuales no reciben una contraprestación a cambio.

**Prestaciones no basadas en fondos especiales**

Son los pagos que realizan las unidades institucionales a la fuerza de trabajo aportada en general por los hogares y que no hacen parte de la cobertura de la seguridad social.

**Retiro de la renta empresarial**

Es el pago realizado por las cuasisociedades a los agentes participantes en la estructura de su capital.

**Dividendos**

Son pagos que realizan las sociedades tanto financieras como no financieras a los socios participantes en la propiedad de su capital.

**Pagos a la seguridad social**

Son pagos realizados por las entidades de seguridad social que hacen en general parte del gobierno a los hogares.

El resultado de las transacciones entre los sectores institucionales mencionados y el carácter del pago se pueden apreciar en el Cuadro 2 que mencionábamos en el capítulo anterior.

**Desagregación de la cuenta de hogares**

A partir de la disponibilidad de información para el año 1988 y considerando restricciones de cobertura y representatividad, además de analizar variables contenidas en las Encuestas de Hogares, se decidió clasificarlos según zona (urbano-rural) y deciles de ingreso per cápita.

**Desagregación de los ingresos**

La compatibilización de las cuentas de ingresos percibidos por los hogares entre las Encuestas de Hogares y las Cuentas Nacionales se hizo de la siguiente manera:

- a) Compatibilización de los ingresos de hogares en Encuesta de Hogares y Cuentas Nacionales (ver Cuadro 3).
- b) Se sumaron los ingresos en las encuestas de hogares urbana de septiembre y rural de noviembre de 1988.
- c) Se ordenaron por deciles de ingreso per cápita y se marcó cada hogar con el código de decil correspondiente.
- d) Se agregaron los ingresos de los hogares por fuentes, según zona y deciles de ingreso per cápita. Las fuentes consideradas son: ingre-

**Cuadro 3**  
Contabilización de los ingresos de los hogares por fuentes de ingreso

Encuesta de Hogares		Cuentas Nacionales
Ingresos salariales	↔	1. Remuneración a asalariados
Ganancias	↔	2. Excedente bruto de explotación
Patrones	↔	Patrones
Independientes	↔	Independientes
3. Otros		3. Otros
Intereses		Intereses
Arriendos		
Pensiones	{↔}	Prestaciones sociales
Ayudas en dinero		Transferencias corrientes
		Dividendos
Otros		Indemnización por seguros

... ingresos salariales, ganancia de patrones y trabajadores independientes y otros ingresos (véase Cuadro 4).

- e) Se calcularon la estructura de coeficientes a partir del cuadro anterior (Cuadro 5).
- f) Se aplicaron los coeficientes anteriores a Cuentas Nacionales por fuentes de ingreso (Cuadro 6). A los ingresos percibidos por los hogares provenientes de las instituciones financieras y no financieras, el gobierno y el resto del mundo, se le aplicaron los coeficientes resultantes de los otros ingresos (e.d. los que no son trabajo asalariado ni ganancia de patrones y trabajo independiente).

El resultado final que entra en la matriz como ingreso de los hogares se puede observar en el Cuadro 7.

**Cuadro 4**  
Ingresos de Encuestas de Hogares anuales por fuente de ingresos, según zona y tipos de hogar (en millones de pesos)

Tipología de hogar	Remuneración a asalariados	E.B.E. Patrones	E.B.E. Trab. Indep.	Dividendos Intereses y otros
Urbano	1.511.758	220.696	480.920	412.725
Decil 1	36.129	2.223	22.421	85.550
Decil 2	58.551	5.119	27.981	10.479
Decil 3	79.953	3.430	30.422	13.577
Decil 4	105.248	5.817	33.008	18.288
Decil 5	117.828	7.044	32.097	24.507
Decil 6	147.202	12.439	40.456	28.860
Decil 7	167.158	10.827	43.468	33.251
Decil 8	178.302	17.330	48.803	42.154
Decil 9	234.726	36.659	66.473	66.406
Decil 10	386.656	119.802	135.786	166.649
Rural	843.980	93.174	311.871	126.583
Decil 1	3.864	1.335	15.386	775
Decil 2	14.506	3.647	23.187	3.247
Decil 3	34.591	5.511	25.825	3.700
Decil 4	53.578	4.910	29.072	5.603

Continúa...

## Continuación cuadro 4

Tipología de hogar	Remuneración a asalariados	E.B.E. Patronos	E.B.E. Trab. Indep.	Dividendos Intereses y otros
Decil 5	77.497	4.831	22.256	7.403
Decil 6	89.021	7.114	32.966	9.519
Decil 7	107.796	7.871	31.315	15.587
Decil 8	130.908	13.849	27.858	16.347
Decil 9	179.336	12.936	39.306	23.844
Decil 10	152.877	31.164	64.693	40.552
Total urbano + rural	2.355.738	313.871	792.791	539.309
Distribución del E.B.E.		0.28	0.72	

**Cuadro 5**  
**Coefficientes calculados a partir de Encuestas de Hogares por fuentes de ingresos,**  
**según zona y tipos de hogar.**

Tipología de hogar	Remuneración a asalariados	E.B.E. Patronos	E.B.E. Trab. Indep.	Dividendos Intereses y otros
Urbano	0.641734	0.703143	0.606617	0.765285
Decil 1	0.015337	0.007084	0.028282	0.015855
Decil 2	0.024855	0.016311	0.035295	0.019431
Decil 3	0.033940	0.010931	0.038374	0.025176
Decil 4	0.044677	0.018534	0.041635	0.033912
Decil 5	0.050018	0.022444	0.040487	0.045442
Decil 6	0.062487	0.039634	0.051030	0.053513
Decil 7	0.070958	0.034498	0.054830	0.061656
Decil 8	0.075689	0.055217	0.061559	0.078164
Decil 9	0.099640	0.116798	0.083848	0.123132
Decil 10	0.164134	0.381692	0.171276	0.309005
Rural	0.358266	0.296857	0.393383	0.234715
Decil 1	0.001641	0.004256	0.019408	0.001438
Decil 2	0.006158	0.011622	0.029248	0.006022
Decil 3	0.014684	0.017560	0.032576	0.006862
Decil 4	0.022744	0.015647	0.036671	0.010391

Continúa...

## Continuación cuadro 5

Tipología de hogar	Remuneración a asalariados	E.B.E. Patronos	E.B.E. Trab. Indep.	Dividendos Intereses y otros
Decil 5	0.032897	0.015393	0.028074	0.013728
Decil 6	0.037789	0.022666	0.041583	0.017652
Decil 7	0.045759	0.025079	0.039500	0.028903
Decil 8	0.055570	0.044126	0.035140	0.030312
Decil 9	0.076128	0.041215	0.049580	0.044213
Decil 10	0.064896	0.099292	0.081602	0.075193
<b>Total Urbano + Rural</b>	<b>1.000000</b>	<b>1.000000</b>	<b>1.000000</b>	<b>1.000000</b>

**Cuadro 6**  
**Aplicación de los coeficientes de Encuesta de Hogares a Cuentas Nacionales**  
**por fuentes de ingresos, según zona y tipos de hogar**  
**(millones de pesos)**

Tipología de hogar	Remuneración a asalariados	E.B.E. Patronos	E.B.E. Trab. Indep.	Dividendos Intereses y otros
<b>Urbano</b>	<b>2.862.088</b>	<b>725.369</b>	<b>1.575.830</b>	<b>1.211.672</b>
Decil 1	68.401	7.308	73.470	25.103
Decil 2	110.850	16.826	91.688	30.764
Decil 3	151.370	11.277	99.687	39.861
Decil 4	199.258	19.120	108.157	53.692
Decil 5	223.075	23.153	105.173	71.949
Decil 6	278.686	40.887	132.564	84.727
Decil 7	316.467	35.589	142.434	97.620
Decil 8	337.566	56.962	159.914	123.756
Decil 9	444.388	120.490	217.814	194.954
Decil 10	732.026	393.757	444.930	489.245
<b>Rural</b>	<b>1.597.838</b>	<b>306.240</b>	<b>1.021.907</b>	<b>371.622</b>
Decil 1	7.317	4.391	50.418	2.277
Decil 2	27.464	11.990	75.980	9.534
Decil 3	65.490	18.115	84.623	10.865

Continúa...

Continuación cuadro 6

Tipología de hogar	Remuneración a asalariados	E.B.E. Patronos	E.B.E. Trab. Indep.	Dividendos Intereses y otros
Decil 4	101.435	16.141	95.263	16.452
Decil 5	146.720	15.879	72.928	21.736
Decil 6	168.536	23.383	108.020	27.948
Decil 7	204.082	25.871	102.612	45.762
Decil 8	247.839	45.521	91.285	47.993
Decil 9	339.523	42.517	128.797	70.003
Decil 10	289.431	102.430	211.980	119.053
<b>Total Urbano + Rural</b>	<b>4.459.926</b>	<b>1.031.609</b>	<b>2.597.736</b>	<b>1.583.294</b>

Aplicación de los coeficientes de E.H. a cuentas nacionales por fuentes de ingresos, según zona y tipos de hogar. Ingresos de dividendos, intereses y otros (millones de pesos)

Tipología de hogar	No financieras Públicas	No financieras Privadas	Financieras Públicas	Financieras Privadas	Gobierno	Resto del mundo
<b>Urbano</b>	<b>88.918</b>	<b>325.298</b>	<b>131.188</b>	<b>122.006</b>	<b>327.479</b>	<b>216.813</b>
Decil 1	1.842	6.739	2.718	2.528	6.785	4.492
Decil 2	2.258	8.259	3.331	3.098	8.315	5.505
Decil 3	2.925	10.701	4.316	4.014	10.773	7.133
Decil 4	3.940	14.415	5.813	5.406	14.512	9.608
Decil 5	5.280	19.316	7.790	7.245	19.446	12.874
Decil 6	6.218	22.747	9.173	8.531	22.899	151.161
Decil 7	7.164	26.208	10.569	9.830	26.384	17.468
Decil 8	9.082	33.225	13.399	12.461	33.448	22.145
Decil 9	14.307	52.339	21.108	19.630	52.690	34.884
Decil 10	35.903	131.348	52.971	49.263	132.229	87.544
<b>Rural</b>	<b>27.272</b>	<b>99.769</b>	<b>40.236</b>	<b>37.419</b>	<b>100.439</b>	<b>66.497</b>
Decil 1	167	611	247	229	615	407
Decil 2	700	2.560	1.032	960	2.577	1.706
Decil 3	797	2.917	1.176	1.094	2.937	1.944
Decil 4	1.207	4.417	1.781	1.657	4.446	2.944
Decil 5	1.595	5.835	2.353	2.189	5.875	3.889

Continúa...

Continuación cuadro 7

Tipología de hogar	No financieras Públicas	No financieras Privadas	Financieras Públicas	Financieras Privadas	Gobierno	Resto del mundo
Decil 6	2.051	7.503	3.026	2.814	7.554	5.001
Decil 7	3.358	12.286	4.955	4.608	12.368	8.189
Decil 8	3.522	12.885	5.196	4.832	12.971	8.588
Decil 9	5.137	18.794	7.579	7.049	18.920	12.526
Decil 10	8.737	31.962	12.890	11.988	32.176	21.303
Total urbano + rural	116.190	425.067	171.424	159.425	427.918	283.310

### Distribución de los gastos

El gasto de los hogares no está medido en las Encuestas de Hogares, por lo tanto se utilizará la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1984/1985, con el supuesto que la estructura de gasto resultante se mantiene desde el año de la encuesta hasta 1988, año de nuestro estudio.

Es pertinente sin embargo aclarar, que esta parte todavía está en elaboración y que contamos con una dificultad adicional. La encuesta de 1984/1985 fue hecha para trece ciudades, es decir, se puede considerar urbana. ¿Qué hacer entonces con la estructura de gastos para el sector rural?

### Proyección de la estructura final de la SAM/88

Como mencionábamos en la parte metodológica, el Cuadro 8 arroja la estructura cuasifinal a la que aspiramos llegar. Sin embargo, quedan algunos puntos por resolver como el mencionado en el párrafo inmediatamente anterior. Además de este punto hay otros vacíos en la matriz que aún no se han resuelto e inclusive tampoco está del todo decidido si la estructura final es la que estamos presentando. Es por ello que en el momento de escribir estas notas, hablamos de un formato cuasidefinitivo. Los puntos estructurales y vacíos principales son los siguientes:

1. Se está trabajando con una estructura de producción producto-rama. Es posible, y la literatura lo muestra en muchos casos, trabajar con una doble estructura: producto-rama y rama-producto.
2. Es posible introducir una nueva cuenta llamada de necesidades (wants) que además del consumo propio de los hogares contemple aspectos tales como necesidades en educación, salud y otros gastos que el gobierno hace y que no se le imputan como ingreso a los hogares. Lo que sí se imputa tradicionalmente son el autoarriendo (por posesión de vivienda) y el autoconsumo.
3. Los vacíos que aún quedan se refieren a la distribución del ahorro de los hogares entre los veinte grupos, la distribución de las exportaciones e importaciones entre las ramas y productos y la distribución de los gastos o pagos de los hogares a las otras

instituciones y al resto del mundo. A manera de ejemplo, debemos obtener cómo es el pago de los diez grupos de ingresos en cada uno de los sectores (urbano y rural) de los impuestos directos y las multas y sanciones.

Contamos con una sola ventaja, que la da la concepción de que es una SAM: si todas las cuentas están cerradas menos una, ésta se obtiene por residuo debido a la ley fundamental que gobierna las matrices de contabilidad social: todo lo que recibe un agente cuenta lo gasta o lo que es lo mismo, la suma de cada fila debe ser exactamente igual a la suma de su respectiva columna.

## Matriz de Contabilidad Social (Experiencia de Fedesarrollo)

*Eduardo Lora\**  
*Director de Fedesarrollo*

El propósito de mi exposición es presentar la Matriz de Contabilidad Social que hicimos en Fedesarrollo para estudiar programas de informalidad. Voy a tratar de hacer una presentación lo más ágil posible, porque no creo que el tema sea muy sencillo.

Una cosa es hacer una Matriz de Contabilidad Social; es un problema contable, estadístico. Otra cosa es construir un modelo económico que funcione con base en esa matriz; esas son tareas completamente distintas. Por supuesto, sobre una misma matriz uno puede construir modelos alternativos:

Creo que es una de las posibilidades más interesantes que ofrece una Matriz de Contabilidad Social, y es que una vez que uno tiene las cuentas cuadradas puede suponer economías que funcionan de maneras distintas (sobre la misma base estadística) y hacer ejercicios alternativos. Este es un trabajo que casualmente estamos nosotros haciendo en Fedesarrollo, para analizar algunos efectos de políticas de reestructuración y de estrategias de gasto social. Con modelajes alternativos que se basan en una SAM común, que es la que explicaré, se llega a resultados distintos.

Pensemos, por ejemplo, en los multiplicadores. No tienen realmente muchos de los elementos que uno le pone normalmente a los modelos de equilibrio general, porque suponen que la economía funciona sin restricciones y funciona toda con coeficientes fijos. De

ahí que den esos multiplicadores escandalosos de 8 a 12 en los que no cree nadie, obviamente en ninguna parte —de no ser en el capítulo primero de los cursos de macro, cuando uno deriva el multiplicador a partir de la propensión marginal al consumo— existen multiplicadores de ese tamaño. Los multiplicadores normales que le dan a uno en los modelos realistas (que incorporan elasticidades, restricciones con las cuales funciona la economía, etc.), van desde uno, incluso desde cero, y tienden a moverse alrededor de uno como máximo. Es interesante que, si uno toma sobre esas mismas bases contables modelos que son distintos, obtiene resultados bien diferentes.

Por ejemplo, mañana vamos a hacer en Fedesarrollo un seminario técnico sobre el Plan de Desarrollo. Presentaremos resultados acerca de lo que sucede si uno modela una estrategia de gasto social con seis modelos distintos, que van desde un modelo keynesiano de corto plazo hasta un modelo de largo plazo de capital humano con cierre clásico, con ajustes de tributación, etc. El resultado es muy interesante; uno puede tener caídas de la producción, caídas por el hecho de tener una estrategia de gasto social (por ejemplo, no financiada). Si uno tiene un modelo clásico en el que la inversión está restringida por el ahorro, y el gobierno se pone a gastar plata en inversión social y no la financia a largo plazo, el crecimiento resulta siendo menor (da menos de 2% ó 3% por año). En cambio, si el mismo paquete de desarrollo social se simula en un modelo que financia a través de aumentos de impuestos y hay un cierre keynesiano, puede haber un crecimiento de hasta 0.7 anual adicional.

Uno tiene, pues, una gama de modelaje realmente muy grande. Se trata de un área supremamente interesante y muy rica, que sin embargo desborda los límites de esta exposición. Ahora vamos a hablar más bien de la "materia prima" del modelaje, la contabilidad y la estadística que todos tenemos que utilizar.

La SAM que nosotros construimos es producto de un trabajo que hicimos conjuntamente con Mauricio Ramírez para un proyecto de Naciones Unidas. Se quería estudiar un tema muy interesante, aún poco abordado: la relación entre las políticas económicas, las políticas de lucha contra la pobreza y la distribución del ingreso y la informalidad. Eran todas cosas que, claro, uno sabe en la práctica que de alguna manera están conectadas, y cuando uno piensa no como economista o como técnico, encuentra la relación directa y

pero no había hasta ese momento modelos que le permitieran relacionar esas cosas. El reto era, entonces, básicamente construir una SAM que describiera cómo se originaban los ingresos de trabajo y, a su vez, cómo a partir de los ingresos recibidos ese tipo de trabajo se generaban unas distribuciones (lo que implicaba distribuir a las familias por niveles de ingreso). Antes teníamos un modelo que había empezado a construir Londoño que después trabajé con Ricardo Chica, que tenía distribución del ingreso por clases sociales (entendiendo por clases sociales campesinos, trabajadores rurales, trabajadores urbanos, capitalistas, tal vez algún como escapa). Analíticamente era muy interesante, pero cuando uno veía los resultados decía: ¿de quién estoy hablando yo? ¿de los que me dicen "capitalistas" sé de quién estoy hablando, cuando me dicen "asalariados", ¿sé de quién estoy hablando? Pues no se incluían al informal ni el trabajador independiente. Dado que estas cosas tienden a confundirse y que las unidades de gasto, que son familias, normalmente tienen individuos que pertenecen a otras categorías, ¿entonces yo de quién estoy hablando? Entonces, nosotros tratamos de aterrizar esas categorías. ¡Las categorías fueron antes de la perestroika! Olvidémonos de ellas, pero uno le dicen a uno nada. Lo que tenemos que construir es un modelo que relaciona con categorías ocupacionales y eso con sectores económicos. Aunque habíamos trabajado mucho con clases sociales construyendo modelos de equilibrio general, decidimos que era el momento de abandonarlas como unidades de análisis.

Entonces, ese era el reto de la tarea que teníamos que hacer. Como primera medida esta serie de 15 sectores productivos, habría que tener en cuenta las diferencias entre los fundamentos de los sectores de la economía. Uno sabe que en Colombia un importante sector es el café. Lo más interesante fue que en los modelos anteriores en que nosotros trabajábamos, prácticamente todos los sectores eran inservibles; si lo que queríamos era tener la distribución del ingreso por sectores económicos, informales, etc. Y entonces lo que teníamos que hacer era separar los sectores de acuerdo básicamente con la importancia y los tipos de informalidad y los tipos de trabajo en cada sector, por un lado, y por otro lado según su importancia y sus características dentro de la estructura del gasto de los hogares. Eso explica por qué llegamos a

esta clasificación: por ejemplo, el hecho de que separáramos alimentos manufacturados. ¿Por qué? Bueno, porque las manufacturas tienen un comportamiento distinto al resto de los bienes primarios pero hay que separar alimentos además, porque los alimentos son una parte clave de la canasta de consumo de los pobres. Si queríamos ver finalmente qué es lo que les pasa a los pobres cuando hay cambios en algunas variables, era necesario tener eso separado. ¿Por qué dividimos los servicios? Bueno, básicamente pensando en que utilizan distintas combinaciones de trabajo, en el comercio y en servicios personales sabemos, por ejemplo, que hay unas grandes cantidades de empleo informal. En cuanto a los servicios domésticos, sabemos que es una categoría particular de empleo; alquiler de vivienda la separamos porque no tiene empleo. Servicios modernos en cambio lo dejamos agrupado como ese conjunto de servicios que prácticamente no tienen trabajo informal precario, aunque tienen algún trabajo independiente. Por último, sabemos que los servicios del gobierno son provistos básicamente con trabajo de carácter formal.

Ahora, obviamente lo anterior estaba asociado a una idea que teníamos ya de cómo clasificar la fuerza de trabajo. Claro, las decisiones eran simultáneas. En la fuerza de trabajo rural no hicimos ninguna distinción, sencillamente porque no había ninguna buena para hacerla. La tomamos como una sola categoría de trabajo. Lo que nos preocupaba era básicamente la pobreza de la informalidad urbana. Por lo tanto, separamos la fuerza de trabajo urbana en las siguientes cinco categorías (como esto hay que medirlo, se debe asociar las categorías conceptuales con categorías medible principalmente dicho en las firmas de diez o más trabajadores); empleo asalariado inestable (asociado al empleo en firmas de uno a diez trabajadores); empleo independiente moderno (los trabajadores por cuenta propia que son profesionales; no recuerdo si estrictamente profesionales o por encima de secundaria, en todo caso la base era nivel educativo); y en empleo independiente precario tomamos el resto de los informales y consideramos dos tipos de empleo precario: comercio y servicios (ya veremos por qué desechamos la existencia de empleo precario fuera de estos dos sectores).

Quedó, pues, una clasificación más o menos clara. Obviamente hubo que hacer ajustes en todos los sectores. En todos ellos apare-

dependiente precario; qué sé yo, en el sector productor de manufacturas. Bueno, hay trabajadores independientes pero los asociamos a empleos asalariados inestables y a los demás sectores. Y finalmente nos queda una categoría de empleados, que para los fines de la SAM no tienen ninguna importancia, porque los desempleados no tienen ingresos. Pero para el modelaje sí era importante saber que se tenía un grupo de empleados que iba a operar en el modelo, a través de la forma en que modelábamos el funcionamiento de los mercados laborales. La siguiente definición tenía que ver con los estratos sociales. Los estratos sociales, por lo que ya dije, no son lo mismo que las ocupaciones ni que los tipos de ocupación. Son estratos en el sentido de niveles de ingreso, y separamos un solo estrato de familias dado que no teníamos una información mejor para poder dividirlas más. Obtuvimos diez estratos de familias urbanas según el ingreso per cápita, o sea, decilizamos las familias según el ingreso per cápita para agrupar las familias.

Con esto puedo hablar de cuál es la estructura de la SAM. Yo quiero mostrar la SAM porque es imposible; la SAM debe tener unas 80 x 80 ó 100 x 100 y no se puede mostrar sino por etapas. Pero creo que lo más interesante es que les muestre la estructura contable. La SAM está asociada a modelos de equilibrio que tienen varios cuerpos básicos: un cuerpo de producción, uno de producción de ingreso y después uno de gastos. Tenemos así básicamente tres cuerpos y al final unas cuentas de cierre.

La primera parte de las cuentas consiste en las etapas de la producción. La producción, en los modelos de equilibrio general, es muy importante. Hay una relación directa entre la manera en que se construye la SAM y la manera como uno modela. Entonces no se trata de una matriz insumo-producto, como es convencional, sino que estrictamente rompe la matriz insumo-producto por etapas y la divide en pedazos. El primer pedazo es sólo una combinación de insumos y productos, con productos en las filas y sectores en las columnas. Tomamos los sectores 1 —sectores en la etapa 1 de producción—. Se trata aquí, por decir algo, café, agricultura, industria. Aquí en las cuentas se tendrían productos finales, algo así como café 4, o sea, etapa 1. Lo que tenemos a tener en esta primera etapa son los datos de cuántos productos finales de la agricultura consume el café y así sucesivamente. Esto sencillamente cierra esta etapa. La siguiente ya es la

combinación de los insumos con el valor agregado factorial, y entonces la estructura que vamos a tener es que por filas habrá sectores: valores agregados por el capital y el trabajo e impuestos indirectos en las columnas sectores 2.

¿Qué es, entonces, lo que estamos haciendo? Observen que en primera etapa lo que hicimos fue tomar el nivel en el que se combinan los consumos. Así, pues, ¿cuál es la producción del sector 1? No más que el paquete de insumos que se necesitan, p. ej., para producir café. Esa producción obviamente es vendida en su totalidad a etapa de café 2; lo único que hace esta etapa es tomar los resultados del nivel anterior y adicionarle los valores agregados y los impuestos indirectos de cada sector. Ahora bien; en modelos más complejos uno incluso supera estas etapas. Aquí estoy hablando de valor agregado por el trabajo y no he hablado todavía ni de asalariados ni de independientes. Se debe a que ello se hará en otra etapa aparte distinta.

La etapa siguiente en la SAM es la separación de las producciones en oferta interna y exportaciones. A medida que el proceso se va haciendo complejo, las SAM se vuelven enormes pero conceptualmente mucho más claras, las etapas son cuentas que se van cerrando rápidamente, sin ningún problema. La etapa siguiente es oferta e importaciones; se trata de una cuenta bien sencilla. La necesitamos porque vamos a combinarla con la oferta de bienes domésticos. Tiene dos filas, una del resto del mundo y una de aranceles.

Volvamos al punto de partida. Hasta ahora hemos producido una oferta de bienes domésticos, que era la parte de la producción que iba para el mercado interno y produjimos una oferta de bienes importados. En esta etapa siguiente se deben combinar las dos ofertas. Los sectores 3 van a estar en la fila. Finalmente aquí aparecen los productos: el café producto, agricultura producto, industria producto. ¿Qué es lo que hace esta matriz? Muy sencillo: para producir el café se combina la producción doméstica de café con la importación; y para producir el bien industrial se combina el doméstico con el importado. Se trata de un sistema de cuentas conceptualmente muy sencillo. No quiero ahondar en esto, pero a una estructura de cuentas de este estilo se le puede superponer directamente un modelaje de equilibrio general.

En esta etapa es posible formularse la siguiente pregunta: ¿cómo se combinan las importaciones con los bienes domésticos semejantes?

¿Uno podría decir que en proporciones fijas, se trata en efecto de una posibilidad. Pero se puede pensar igualmente en una elasticidad de sustitución diferente de cero. Si la elasticidad de sustitución puede ser uno, dos o infinito, por ejemplo, se está haciendo un supuesto de que estos dos productos tienen el mismo precio y que las importaciones son totalmente residuales. Así, con esta estructura uno puede preguntarse directamente cómo modela cada cosa y hacer los supuestos explícitos, cosa que no es tan clara cuando se hacen matrices más compactas. Con eso termina ya la descripción de las cuentas de producción.

Después, la SAM pasa a explicar cómo se distribuyen los ingresos. De hecho, nosotros ya generamos unos ingresos en este nivel cuando estábamos combinando insumos con valores agregados. Aquí se generaron los ingresos primarios, pero no sabemos todavía cómo se distribuyen. La primera etapa es la distribución del valor agregado por trabajo entre los tipos de trabajo considerados en cada sector. ¿Qué es lo que vamos a tener, cuál es la estructura de este pedacito de la Matriz? Vamos a tener en las filas tipos de trabajo (ahora son ellos los que reciben los ingresos), según las categorías que ya enuncié. En las columnas tendremos el valor agregado por el trabajo en cada sector. Lo que hace la matriz a este nivel es distribuir el valor agregado entre las categorías; habrá algunas casillas en blanco.

Sabemos, por ejemplo, que los servicios domésticos se pagan todos directamente a un tipo de trabajo que es el asalariado inestable. Pero en algunos sectores se combinan distintos tipos de trabajo. En la industria se combina el trabajo asalariado con el no asalariado, con trabajo asalariado inestable, con trabajo independiente moderno. Al llegar a este punto, noten que uno ya cerró las cuentas de valor agregado de trabajo de los sectores, porque creó unas columnas que distribuyen los valores que aparecían en las filas.

Ya hemos pasado de una estructura de valores agregados por sectores a una estructura de valores agregados por sectores ocupacionales. Hay que distribuir aún los excedentes brutos de explotación que se generan por sectores entre instituciones (todavía no entre familias), porque se sabe que los excedentes brutos de explotación pueden ir en parte al gobierno, en parte a las empresas, en parte a las familias. No necesariamente todo el excedente bruto de explotación

tación es recibido directamente por las familias, de ahí que se tengan tipos de capital por valores agregados de capital.

En la etapa siguiente distribuimos los ingresos laborales a los hogares por estratos; ahora en las filas sí tendremos los estratos a los que queríamos llegar. Se trata de familias rurales, familias urbanas decil 1 y familias urbanas decil 2, hasta familias urbanas decil 10, que están recibiendo los ingresos que aquí generamos (por ejemplo, como trabajo asalariado). Aquí es donde se distribuye por deciles. Este es el momento en el que se pasa de las estructuras de producción a los ingresos de las familias; lo mismo se hace para la distribución de los ingresos no laborales. Esto no tiene mayor complicación porque los ingresos no laborales en su mayoría se concentran en los estratos más altos.

Sabemos que los informales tienen un componente de ingresos que está asociado a su propio capital, pero en el modelo eso no se distingue; en el modelo es el ingreso total de los informales, como es en la vida real y como es en la estadística. En cambio en los modelos viejos, que tenían clases sociales, se hacían trucos y separaciones: el ingreso de los informales es el 30% porque tienen un capital.

La siguiente etapa es el pago de ingresos tributarios y rentas al gobierno. Las cuentas están todas cruzadas y no es fácil ordenarlas. Lo que se tiene en este nivel es una cuenta para que el gobierno presente aquí como una fila, reciba todas las fuentes de ingreso que tiene. Una de las fuentes de ingreso, por ejemplo, son aranceles. Hay algunas de las que no sabemos dónde se generan. Este no es el caso de los impuestos indirectos sobre los sectores; esta cuenta simplemente recoge los ingresos que aparecen en todos lados. También aparecen los impuestos directos de las empresas, e impuestos directos de las personas. Uno vierte todo esto al gobierno y cierra las cuentas de los ingresos.

La última etapa es la distribución de las transferencias del gobierno; una vez más, no reviste mayor complicación. Sencillamente, uno de los gastos que hace el gobierno, que todavía no es de consumo sino de distribución (por eso lo hemos puesto en esta etapa) son las transferencias de ingreso; lo que interesa aquí es cómo gasta el gobierno los ingresos que transfiere directamente.

Con esto hemos terminado la etapa 2 de la construcción de la SAM, la de distribución de ingresos. Podemos pasar a la etapa 3, también muy sencilla, de la asignación del ingreso. En cada tipo de

institución que gasta va a haber tipos de consumo, impuestos y ahorros por estrato. El ahorro estará en las columnas. Aquí distribuiremos el ingreso disponible (aunque yo lo llamaría ingreso personal o privado) entre consumo, ahorro y pago de impuestos directos. Para fin de modelaje es más fácil tener una tasa de ahorro y una tasa de tributación fijas, antes de distribuir lo que queda como ingreso disponible para gasto en bienes. En la etapa siguiente se puede pasar a la asignación del consumo, ahora sí propiamente por productos. Es la manera como estamos haciendo las cuentas. Las familias no consumen por un lado bienes importados, por otro nacionales. No las familias consumen bienes. De la misma forma, uno tiene una asignación del consumo del gobierno y otra columna por concepto de compras de bienes de inversión. Con esto termina la etapa de la asignación del ingreso.

La última etapa consiste en el cierre de cuentas que no han sido cerradas. A esta altura ya deben estar cerradas todas las cuentas de producción, todas las de ingreso (de todo lo que se recibió y se asignó de alguna manera). Las únicas cuentas que no están cerradas son la cuenta del resto del mundo y la cuenta de cierre ahorro-inversión. En la cuenta del resto del mundo las exportaciones aparecen en las filas, recuerden que en las columnas ya se generaron las exportaciones (en la etapa en la que dividíamos el producto entre el mercado nacional y el mercado externo). Las exportaciones aún están por ahí flotando; no los habíamos cerrado. En la columna tenemos resto del mundo (que es el comprador de café producto, industria producto, agricultura producto), de modo que ahí abrimos otra cuenta, que debe ser cerrada. Para hacerlo usamos el saldo de la cuenta de importaciones. Y, finalmente, como todos sabemos, las cuentas totales-totales, ahora se cierran con una cuenta ahorro-inversión.

Ahora bien, ¿de dónde salen los datos para construir esto? Básicamente los sacamos de las cuentas nacionales, de las matrices insumo-producto. Hay un trabajo de Jesús Botero y Gustavo López de la Universidad de Antioquia, una SAM bastante detallada para niveles productivos. Nosotros la usamos para descomponer nuestras etapas en sectores productivos. Otra SAM, hecha por Adolfo Barajas para la misión agropecuaria, nos permitía distinguir una parte de los sectores agrícolas que no estaban en las otras. Sobre las cuentas de completo e ingresos primarios: los ingresos laborales por actividad económica, separando tipos de ocupación formal e informal, los

hicimos básicamente con datos de la encuesta nacional de hogares de junio de 1988. De las encuestas de hogares sacamos el tipo de ocupación y el sector en que estaban las personas, y distribuimos los valores agregados que teníamos de los datos de producción. Limitamos algunos datos que eran muy pequeños, y que no los podíamos tener para no complicar la estructura funcional del modelo. Por eso Uds. ven, por ejemplo, que los trabajadores independiente modernos solamente aparecen en servicios modernos, personales, comunales, pero no hay trabajadores independientes modernos en la industria. Los mismos independientes precarios; en realidad los encontramos en varias partes, pero los asociamos a asalariados inestables.

Lo que usted necesita ya en la SAM son ingresos, no empleos. Como ya teníamos distribuidas las personas, ahora necesitábamos los ingresos *per cápita* en los sectores; los sacamos también de los datos que teníamos de las encuestas de hogares y eso nos permitió pasar a la estructura de ingresos. Esto nos dice cómo se distribuyen los ingresos en cada sector entre los distintos tipos de ocupación. Vale decir, es lo que necesitamos para la construcción de la SAM. El valor agregado del factor trabajo del sector alimentos manufacturados se divide entre los dos tipos de trabajo que se utilizan en ese sector, y así sucesivamente. Tal método nos permite distribuir los ingresos laborales por actividad económica, por sectores y por tipo de ocupación. Surge una pregunta: ¿cómo se asignan a las familias por deciles? Para responderla, concebimos una corrida especial (que nos la hicieron en el DANE) de la cuenta de ingresos y gastos del 84-85 para ordenar por deciles de ingreso las familias y asociarlos a los tipos de ingreso por ocupación recibidos por las familias. Los datos no fueron lo suficientemente buenos y nos tocó hacer ajustes con algunos estimativos realizados por Carrizosa en un estudio en el 85 con base en la misma encuesta de ingresos y gastos, pero que estaban mucho más refinados. Del DANE sacamos la estructura de ingreso *per cápita* por tipo de ocupación, por decil, pero tomamos la población por deciles que nos daba Carrizosa. Ya lo último es distribución del ingreso laboral por deciles, que es lo que utilizan las cuentas.

¿Qué pasa si se privatiza? Aquí lo modelamos así: privatizar tiene dos casos: a) una parte de la producción que está haciendo el gobierno de sus propios servicios, la van a comprar a proveedores

gubernos; b) aumenta la eficiencia interna de todo el sector público, y por ese mismo hecho resulta despidiendo a otra gente. Usted privatiza una cosa, pero además establece la competencia entre proveedores públicos y privados, obliga a los públicos a ser más competitivos. ¿Cómo se entiende la privatización? No hay privatización en el sentido de transferencias de activos, porque el modelo no tiene activos, todo son flujos. Si utilizamos estrictamente el modelo que tenemos para el PNUD, resulta que la privatización tiene unos efectos: cuando privatiza el 25% los servicios de la administración pública y aumenta la eficiencia en el 25%, en el corto plazo se encuentra con una caída del ingreso del 3.9% y un aumento del desempleo del cuarenta y pico por ciento. Curiosamente el único grupo de trabajadores que gana, eso creo que tampoco va a ser una sorpresa, es el de independientes modernos. De ahí que todos los técnicos seamos inestables a la privatización, en cambio a los trabajadores asalariados estables les va muy mal, como es de sentido común. Pero no les va tan mal como a los informales, que son los que salen peor librados. ¿Por qué? Si uno mira la estructura de migraciones laborales, entiende lo que sucede con los asalariados estables cuando los despiden. No pueden ser ocupados como independientes modernos, así que muchos de ellos se tienen que pasar al sector informal, que es un sector de entrada libre y plena competencia. Entra demasiada gente y la depresión de los ingresos es muy grande. En el corto plazo, pues, la privatización es sumamente regresiva. El largo plazo de la historia es un poco diferente, porque si uno comienza a cambiar formas de modelaje y supone que en el largo plazo hay ganancias en la eficiencia y que hay que respetar los balances macro, entonces el gobierno es más eficiente y puede gastar más; además se generan aumentos de productividad laboral que se traducen en expansiones de toda la capacidad productiva.

SEMINARIO NIVEL Y CALIDAD DE VIDA

INDICE  
DE  
PROGRESO  
SOCIAL

SEMINARIO NIVEL Y CALIDAD DE VIDA

# Índice de progreso social

DANE

Dirección de Análisis Socio-económico (DANAL)

Grupo Matriz de Contabilidad Social

Jesús Enrique Giraldo\*  
(Investigador)

El desarrollo de nuevos indicadores que logren mostrar de forma efectiva el comportamiento real de la economía y los efectos generados por ésta en un período corriente sobre el ámbito social, económico y ambiental de un país, se ha venido convirtiendo en una necesidad objetiva para las sociedades modernas.

En este sentido, los diferentes sistemas de evaluación económica y social se han concebido hasta nuestros días como sistemas autónomos en cuanto a su realización y a su evaluación. Generando de esta forma una dicotomía cada vez mayor entre lo económico y lo social.

¿Cómo puede concebirse entonces una política económica, social y ambiental consecuente, si sus mecanismos de evaluación se encuentran dispersos y transitan vías diferentes? Bajo estas inquietudes generales, se ha concebido la creación de un *Índice de crecimiento social*, que logre cerrar la brecha entre lo económico y lo social en cuanto a indicadores y evaluadores se refiere. En esta forma, se busca salir del cerrado concepto economicista de crecimiento económico como indicador de bienestar y entrar de lleno al concepto de desarrollo económico y social, dentro de un sistema orgánico de tipo societal.

El *Índice de progreso social* realiza diferentes ajustes sobre el Producto Interno Bruto buscando corregir los sesgos sobre

precios, los bienes y males, y las externalidades sobre recursos naturales y medio ambiente.

Ello será posible en la medida en que se logre observar el efecto real de la actividad económica en un período corriente, e cuanto a la relación hombre-naturaleza.

Por otro lado se ajustará sobre trabajo doméstico no remunerado, para obtener finalmente un Producto Interno Bruto ajustado, al cual se le determinará la dimensión hombre-hombre e lo que se refiere a la distribución del valor creado por la sociedad en un período corriente. Para este ejercicio se obtendrá el P por adulto equivalente y se le aplicará el factor 1-G que nos dará el factor de distribución del producto para un año.

Se abre en esta forma, el camino en la búsqueda de nuevos desarrollos que lleven a una mayor comprensión de lo que realmente implica el desarrollo social y económico en las sociedades modernas, y la necesidad de encontrar nuevos índices y evaluadores de tipo societal, que de hecho implica la búsqueda de un mundo más justo y desarrollado.

### El PIB dentro de los índices de progreso social

El Producto Interno Bruto es un indicador que nos da una visión macroeconómica del crecimiento económico de la sociedad, esto le deja parcialmente al margen de una interpretación global del desarrollo económico y social, que permita una mayor comprensión de comportamiento real de la economía frente al desarrollo potencial de la estructura económica y sus efectos sobre el bienestar de la sociedad.

En esta perspectiva, la medición del PIB sólo se ha preocupado por registrar y proyectar las actividades relacionadas exclusivamente con la creación de valores de cambio, y de medir los efectos que estas transacciones de valor tienen sobre la sociedad en su contexto. Sin embargo no se ha tomado en cuenta la dimensión cualitativa distributiva de los efectos que esta producción tiene sobre la sociedad y su riqueza, es decir, que no se ha observado el carácter de valor de uso inherente a la producción capitalista, y la medida real en que este valor creado se distribuye de manera equitativa y benéfica entre la población en general.

De esta forma se debe plantear un indicador basado fundamentalmente en el PIB, que observe los efectos que el hecho económico genera sobre la sociedad, tanto en su esfera económica como social.

Esto implica ajustarlo a la contingencia que en términos de valor de uso genera la producción en un año corriente, lo cual se refleja en los correspondientes valores de cambio y la riqueza que los mismos contabilizan para la sociedad.

Para tal fin se desarrollará la creación de un indicador dentro del sistema de cuentas nacionales, a manera de cuenta satélite, el cual se definirá como un sistema de índices de progreso social, dentro del concepto de marco de oportunidades.

La razón de ser cuenta satélite descansa sobre el hecho de ser un indicador alternativo al Producto Interno Bruto que se elabora actualmente en el sistema de cuentas nacionales, el cual, pese a existir dificultades para su utilización como índice societal, sigue teniendo una base histórica fundamental para la política y la investigación económica.

De tal forma que se podrá establecer al tiempo con los otros índices de desarrollo social bajo la estructura de un sistema de cuentas alternativas, dentro del actual sistema de cuentas nacionales.

### Producto Interno Bruto corregido de distorsiones sobre precios

Los diferentes sistemas económicos poseen al interior de su propia estructura y dinámica, mecanismos de política económica generados por la necesidad de financiación del gasto público y por mecanismos que buscan incentivar la producción y controlar los procesos inflacionarios, los cuales pueden en un momento dado tener incidencia directa sobre la economía en su conjunto, de tal forma que estas distorsiones están conformadas por:

#### Políticas fiscales

Estas están constituidas por todos los impuestos y demás gravámenes que afectan directa o indirectamente a los precios

finales de los bienes, de tal forma que en la medida en que un productor esté obligado a pagar impuestos sobre la renta, ventas, importación y otros, los precios de los bienes finales llevarán al interior de sí mismos un sobrecosto que no materializa en sí el verdadero valor del bien producido, sino que ya posee al interior de sí distorsiones generadas por los impuestos que se imponen sobre la actividad productiva, directa o indirectamente.

#### Subsidios

Dentro de las políticas estatales de incentivo a la producción para la exportación y control de los procesos inflacionarios encontramos diversos tipos de transferencias del gobierno central o local a las unidades productivas por medio de las cuales se adquiere los bienes finales o intermedios a precios de adquisición mayores que los del mercado para venderlos posteriormente a los precios establecidos mercantilmente sin que se dé una relación directa entre el precio de adquisición y su efecto en los precios de mercado al ser finalmente realizados en la esfera de la circulación, siendo en esta medida un mecanismo de incentivo directo a la producción, ya sea para lograr el desarrollo de la producción en el mercado interno como para la dinamización del sector exportador.

Por otro lado se establecen subsidios a la producción para impulsar la actividad productiva, en especial la conectada directamente con los mercados internacionales.

Como puede observarse estos mecanismos de política económica generan ciertas distorsiones sobre los precios reales de los bienes producidos en la sociedad, los cuales en última instancia no reflejan el valor real agregado por los factores de la producción que realmente intervienen en el proceso y dentro de los cuales encontramos el capital físico, capital humano —fuerza de trabajo—, y el capital natural.

De tal forma que se requiere corregir estas distorsiones al Producto Interno Bruto, para lograr de manera objetiva y observar consistente el valor creado por los factores de la producción que participan en él, en cuanto a capital físico y humano se refiere, ya que con el PIBNext se podrá observar el valor aportado por los recursos naturales a la producción de la sociedad.

Se deberá entonces netear al PIB los subsidios y los impuestos de tal forma que se obtenga un Producto Interno Bruto a costo de factores, sobre el cual se obtendrá el PIBNext y se aplicarán los otros correctivos que sobre la búsqueda de los índices de progreso social tenga que realizarse.

La metodología para la obtención de este Producto Interno Bruto se encuentra establecida en la actualidad dentro del sistema de cuentas nacionales, ya que obteniéndose el producto creado por la esfera económica a precios de mercado y teniendo detectados los impuestos que inciden sobre ésta y los respectivos subsidios, solamente tienen que netearse para obtener finalmente el producto creado a costo de los factores directos que participan en la producción.

#### Corrección del Producto Interno Bruto de bienes y males

La actividad productiva de la sociedad debe ir encaminada a la creación de todos aquellos bienes y servicios requeridos por los agentes constitutivos de la misma para la satisfacción de sus necesidades tanto básicas como secundarias, en el logro del bienestar que la sociedad misma, tanto individualmente como en el contexto general requieran.

Es por esta razón que se debe tomar en cuenta el carácter positivo como negativo de las diferentes actividades productivas desarrolladas por los agentes económicos, en la medida en que ésta misma representa un bien o un mal para la sociedad en su contexto.

En esta medida consideraremos que las actividades que son un bien para la sociedad, crean en verdad valor agregado, pero las que son un mal para la misma se considerarán como una proporción del valor agregado negativa.

#### Bienes

Dentro de esta categoría incluimos a todas las actividades que no generan de manera directa un daño para la sociedad y que en cambio crean bienes y servicios, los cuales satisfacen las necesidades de sus agentes.

Este criterio se encuentra inscrito en el concepto de la asignación de los recursos dentro de la estructura económica, y en la cual encontramos a todas las actividades productivas que participan en la generación de la producción materializado en el valor que emerge del Producto Interno Bruto.

De tal forma que para obtener el valor de los bienes en la sociedad deberemos restar los males para lograr un PIB corregido sobre bienes y males.

### Males

Consideramos en este grupo a todas las actividades que se encuentran generando dos factores básicos que se consideran como males para la sociedad tanto en su esfera económica y social:

**Efectos negativos directos.** Consideramos dentro de este grupo a aquellas actividades que crean bienes cuyo consumo final genera en sus inmediatos consumidores un mal directo en lugar de ser un bien en términos de bienestar. Ubicamos aquí la producción de cigarrillos, cuyo consumo, como ya se ha comprobado, tiene efectos nocivos para la salud sea cual fuere el nivel de consumo del mismo.

**Efectos negativos sobre la utilización de recursos.** Definimos a este nivel, todas aquellas actividades productivas cuya operación genera la utilización de recursos para actividades que crean bienes cuyo consumo final no beneficia a la sociedad a ningún nivel y ocasiona una errónea asignación de los mismos, los cuales podrían ser utilizados para actividades productivas benéficas para la sociedad.

Encontramos en este grupo a la producción armamentista interna, así como el gasto por parte del gobierno en el campo de la defensa. Esto en razón de que son recursos que se despilfarran y que podrían utilizarse en actividades benéficas para la economía y la sociedad.

Se deberá por lo tanto netear del PIB los siguientes items para lograr corregirlo de bienes y males:

1. Deberá descontarse la producción de cigarrillos, la cual comprende a la actividad industrial y la producción agrícola general.
2. Se descontará la producción de armas y municiones a nivel nacional, y la compra de armas en el exterior por parte del

gobierno lo cual se considera como consumo intermedio dentro de los gastos de defensa, y en general los gastos del gobierno en materia de defensa.

En esta medida obtendremos un Producto Interno Bruto Neto de Bienes y Males (PIBNb,m), el cual será:

$$PIBNb,m = PIBcf - \{P/N \text{ cigarrillos} + P/N \text{ Armamentista} + G \text{ en D}\}$$

Sobre este producto se adicionará el trabajo doméstico no remunerado y se netearán externalidades, para lograr luego aplicar el desarrollo de índices de progreso social.

### Producto Interno Bruto de Externalidades (PIBNext)

Se buscará que el Sistema de Cuentas Nacionales pueda informar acerca de todos los adelantos y retrocesos en el contexto del desarrollo económico y a la vez social. Lo cual impone la necesidad de conocer el potencial de los recursos naturales, el potencial del uso integral y sustentable de los mismos en tanto que activos, y el uso y aprovechamiento que se realiza sobre éstos en lo relacionado a la producción anual de la sociedad, en tanto valor creado.

El Producto Interno Bruto de Externalidades no será un índice de crecimiento económico, sino básicamente un índice de desarrollo económico; en la medida en que nos mostrará realmente si el producto generado por la sociedad en un periodo corriente, logra o no un mayor nivel de desarrollo de la estructura económica y por ende social.

De tal forma que partimos básicamente de tres supuestos fundamentales:

1. Lo que realmente refleja el desarrollo económico de la sociedad, es la creación de valores tanto de uso como de cambio, en la búsqueda de mejorar las condiciones de vida de la sociedad como un todo. Por lo tanto el acto que está encauzado a lograrlo —la producción— no puede ir en detrimento de la sociedad misma, ni de la conservación de unos recursos que se supone deben ser la base estable para la propia reproducción del sistema.
2. Si este proceso de producción en un periodo corriente genera destrucción de recursos, éste se considera como un efecto negativo sobre el mismo producto y el valor agregado que de éste emerge, y por lo tanto deberá cuantificarse y netearse del PIB.

3. Los recursos naturales se consideran como activos, de tal forma que toda destrucción parcial o total de los mismos se considerará como transferencia de valor de éstos a la sociedad en su conjunto a través del producto que ella misma crea. Esta transferencia negativa debe registrarse.

En tal sentido, deberá obtener un Producto Interno Bruto, de cual se deduzcan todas las externalidades negativas que se hayan generado durante la producción en el período corriente de un año. De la misma forma se le sumarán todas las externalidades positivas que tengan lugar durante el mismo período; estas externalidades positivas se ajustarán, como se verá más adelante, ya sea sobre los coeficientes fijos de la matriz de externalidades, o se tomarán como gastos corrientes.

De esta forma obtendremos una cuantificación en términos monetarios del producto que realmente obtuvo la sociedad durante un período corriente sin haber ido en detrimento de sí misma. Este indicador es en sí una cuenta de flujo, por lo tanto no se tomarán en cuenta las externalidades generadas en períodos anteriores, ya que éstas constituyen un stock que se deberá netear a las cuentas de patrimonio, relacionadas directamente con estas externalidades.

#### Metodología del PIBNext

El desarrollo de este nuevo indicador plantea desde sus bases, la creación de nuevos mecanismos de cuantificación en términos monetarios del valor de estas externalidades, y metodológicamente debe desarrollar los procesos necesarios para su determinación.

Básicamente la ponderación del PIBNext consta de tres procesos básicos, los cuales están constituidos por:

1. Obtención del Producto Interno Bruto, del cual se deberá determinar un año base, el cual será ajustado de distorsión sobre precios y de bienes y males. De esta forma se obtendrá básicamente un PIB consistente y sin efectos perturbadores.
2. Se deberá construir una matriz, la cual tendrá en fila a las empresas clasificadas por rama de actividad —CIIU a dos dígitos— y en la columna contará con los diferentes tipos de externalidades; de tal forma que se obtendrán unos coeficientes fijos, los cuales

representarán sobre la producción total en términos monetarios, aquella proporción en valor que los recursos han transferido a la producción total de dicha rama.

Así se obtendrá la medida de las externalidades generadas en la producción de un período corriente por el sistema productivo de la sociedad, y el cual deberá descontarse del PIB para obtener el valor global de la producción real.

3. Se obtendrá una submatriz que nos representará en sus respectivos coeficientes la externalidad total generada sobre los recursos naturales y el medio ambiente por la actividad económica —a nivel de stock y no a nivel de flujo sobre período corriente de producción y valor creado—, y por otros fenómenos y actividades como los asentamientos humanos y otros.

Veamos en más detalle la metodología de la obtención del PIBNext, en su contexto global, luego nos preocuparemos por la determinación de la matriz.

El PIB nos muestra la producción y en el respectivo valor agregado creado por la sociedad dentro de su estructura económica, el cual está dirigido a la satisfacción de necesidades y al intercambio a través de transacciones. Este producto viene representado de forma monetaria, y está especificado por rama de actividad o sector institucional.

De esta forma observamos cómo en el sistema de cuentas nacionales encontramos que dentro del PIB por ramas de actividad para el año 88, la producción del sector de los químicos y el caucho (clasificación 19 dentro de la CIIU a dos dígitos) fue de 147.020,00 millones de pesos; la producción representada por este valor monetario aportó beneficio para la sociedad, ya que generó empleo, bienes químicos y de caucho necesarios para la industria y el consumo.

Sin embargo, debido a las mismas condiciones de producción, generó efectos externos a la misma creación de este valor, tales como contaminación de aguas al vertir desechos en ríos, polución ambiental ocasionada por las calderas y la necesidad de combustión para las mismas, y demás tipos de contaminación y externalidades inherentes al proceso mismo; esto sucede igualmente con todos los sectores productivos a los diferentes niveles de externalidad.

En esta medida, el primer paso será el de obtener por tipo de externalidad y sobre un 100%, la participación de cada actividad

económica sobre la generación misma del factor externo, sea éste negativo o positivo.

Posteriormente sobre este coeficiente se obtendrá el de cada rama de actividad —lo que implica su participación dentro del total—, los cuales dentro de un rango de 0 a 1, nos darán la unidad que nos muestran el total de la externalidad para la economía en su conjunto.

$$\text{Contaminación Ríos (CR)} = 100\%$$

$$\text{Externalidad resto de ramas} = 0.98 \text{ (excluyendo la rama 19)}$$

$$\text{COEFext19} = 1 - 0.98 = 0.02.$$

$$\text{PRODUCCIONva (rama 19)} = 147.029,00 \text{ millones de pesos.}$$

$$\text{VACRext} = (147.020,00 \cdot 0.02) = 2.940,4 \text{ millones de pesos.}$$

$$\text{PRODUCCION CRNext} = 147.020,00 - 2.940,4 = 144.079,6 \text{ mil.}$$

El valor 0.02 del coeficiente de externalidad, va a la matriz de coeficientes, y el valor 2.940.4 millones de pesos, irá a la cuenta de externalidades. Este valor es el factor negativo que se netea del valor monetario creado por la industria de los químicos y el caucho, siendo así como el mismo encierra la transferencia que los recursos hidrológicos hicieron a la producción de esta rama, valor negativo que la sociedad en su conjunto ha perdido en lugar de ganar.

Este proceso de obtención de la matriz de coeficientes de externalidad será obtenida por rama de actividad y tipo de externalidad, luego se le aplicará a la producción corriente de un año, se neteará del PIB global por rama de actividad y se obtendrá así el PIBNext.

$$A_i = \text{Externalidad Industria Química y del Caucho (19).}$$

$$\text{Valor Externalidad Total 19} = A_1 + A_2 + A_3 + \dots + A_n.$$

$$\text{VAT19} = A_i.$$

$$A_j = \text{Externalidad Contaminación Ríos.}$$

$$\text{Valor Externalidad Contaminación Ríos} = A_j + B_j + C_j + \dots + N_j.$$

$$\text{VECR} = N_j.$$

Se tendrá entonces un índice que materializará el valor agregado que realmente creó la sociedad descontando los efectos perturbadores que posee la contabilización de unos recursos que transfieren todo su valor a la producción y que por ser considerados como libres y no poseer valor de cambio no se registran dentro de las cuentas nacionales, lo mismo que la venta de activos naturales que se consideran como valor creado sin ser realmente creación de valor.

Dentro de este indicador se plantea la realización de un tratamiento dual a los recursos naturales, en tanto que capital natural que transfiere valor a la producción y el cual se encuentra diferenciado entre activos renovables y activos no renovables.

**Activos renovables.** Estos están formados por todos aquellos recursos que pueden ser reconstituidos a través de procesos de producción y que permitan en tanto que actividad económica una creación de valor y la consecuente sanción de los mismos en el mercado; esto como valores monetarios que emergen de la producción.

En este caso se deberá obtener la evaluación de valor transferido por los recursos naturales a esta producción partiendo del costo de reposición de los mismos y distribuyéndolo a las actividades involucradas en la apropiación de este valor, obtenidos estos coeficientes se neteará el valor creado de la producción por rama.

En el caso de la silvicultura merece un tratamiento especial, en razón de que lo que figura dentro de la producción de este sector es una simple realización económica de activos naturales que no encierran dentro de sí una creación de valor, por lo tanto su valor debe descontarse del PIB; pero sin embargo en tanto que recurso sí es renovable en un periodo de reposición que en la mayoría de los casos supera los 15 años, por lo tanto la venta representa una liquidación de activos naturales y la reforestación representa la recuperación de activos pero en una proporción de 1 a 15, esto de acuerdo al tiempo de recuperación del bosque deforestado, por lo tanto se deberán ajustar al PIB estos datos neteándolos tanto negativa como positivamente de acuerdo a las condiciones propias de la misma actividad.

**Activos no renovables.** Considerámos dentro de estos activos a todos aquellos recursos que por sus propias condiciones no son susceptibles de reproducción, y los cuales poseen dos fases iniciales dentro del contexto de la producción capitalista:

— La primera fase está constituida por la realización de los mismos en tanto que activos naturales, los cuales no encierran en sí mismo creación de valor, por lo tanto la operación económica que se está registrando es la venta de un activo que no es renovable y la cual en tanto que producción o creación de valor no es real, por lo mismo debe netearse el valor total de esta supuesta producción; este es el caso de la minería básica, la cual lo que realiza es la extracción y realización de activos físicos sin agregar valor.

Se neteará entonces esta producción sobre el total del valor transado en el mercado, esto en razón de que lo que se está realizando es la deducción del valor de la transacción generada en este sector y que deberá registrarse en las cuentas de patrimonio como una partida negativa dentro de la misma.

El segundo proceso es el de netear a la producción encargada a la transformación posterior de estos recursos, la externalidad generada en el correspondiente proceso de producción, siguiendo el método anterior de distribuir el costo de reposición entre las ramas involucradas en el mismo tipo de externalidad.

Observemos entonces cómo metodológicamente se plantea el ajuste de las diferentes actividades de la producción sobre conceptos claros de producción, creación de valor y desarrollo, todos dentro de un amplio contexto de desarrollo y progreso económico, que deja atrás el concepto cerrado y desproporcionado de crecimiento económico como indicador de avance de la sociedad misma.

Dentro de la matriz se determinarán unos coeficientes definidos de 0 a 1, los cuales nos representarán sobre un 100% de la producción monetizada en un período corriente del PIB, la parte de valor que el medio ambiente, los recursos naturales y en general todos aquellos activos externos a la producción misma le transfirieron al valor agregado por período; en esta vía estos valores deberán ser considerados como un costo negativo para la sociedad en su conjunto y para el valor que de su actividad productiva emerge.

Este coeficiente se multiplicará sobre el valor —monetario— de la producción que cada rama de actividad genera en el período de un año, y el cual se encuentra dentro del Producto Interno Bruto por rama de actividad en el sistema de cuentas nacionales.

Estos coeficientes se darán por tipo de externalidad. Así por ejemplo, en una casilla Akl que nos relaciona en columna a la deforestación de bosques y en la fila A la silvicultura, se nos mostrará bajo un coeficiente fijo, el nivel de efectos negativos que tiene la producción de la rama respectiva sobre la deforestación de los bosques; es decir que se tendrá cuantificado sobre el valor total de la producción de esta rama de actividad el valor que los recursos naturales han transferido al valor agregado que esta rama genero.

Este valor deberá descontarse de la producción que se obtuvo en el año; de esta forma se realizará el mismo proceso sobre toda la

estructura de la matriz, obteniéndose luego a nivel agregado un PIB neto de externalidades.

Ahora entraremos a determinar por tipo de externalidad y por tipo de rama de actividad los coeficientes y los niveles propios de externalidad.

#### Deforestación

El origen de la deforestación tiene su base en múltiples actividades dentro de las cuales encontramos el consumo de leña por parte de los hogares urbanos, los hogares de colonización —tanto consumo de leña como devastación de áreas boscosas y selváticas para la colonización de tierras y asentamientos humanos—, consumo de hogares rurales, consumo intermedio en trapiches, consumo intermedio para la producción de carbón vegetal, y para las ladrilleras como consumo intermedio.

En el campo de la actividad económica específica posterior a la explotación de bosques, tanto de plantación como naturales, tenemos a la industria forestal primaria dentro de la cual se realiza la producción de pulpa de madera, tableros de aglomerado, aserraderos, chapas y contrachapas. Dentro de la industria forestal secundaria encontramos la producción de muebles de madera, madera para construcción, producción de papel y cartón, y otros de menor peso. (Fuente PAFC-DNP).

En esta medida, podemos observar el hecho de que esta industria forestal se encuentra creando valor, y procesando un recurso que en tanto que activo natural ya ha sido imputado a esta producción y se encuentra registrado dentro de la silvicultura: esta producción industrial está clasificada en el PIB por rama de actividad dentro de la rama 17 (Maderas y Muebles de Madera), por lo tanto no se le puede netear la externalidad generada por la deforestación ya que esta es realizada por otra actividad económica.

Dentro de la silvicultura se realiza la tala de bosques tanto natural como de plantación, vendiendo la madera en bruto sin proceso alguno. De esta forma es allí donde se está registrando en las Cuentas Nacionales la externalidad, ya que se están vendiendo activos naturales sin crear valor, y se están generando daños a los ecosistemas existentes en las áreas de deforestación.

Seminario Nivel y Calidad de Vida

Por lo tanto esta producción, en tanto que producción registrada, debe ajustarse y netearse de acuerdo a las siguientes condiciones:

— Se parte del concepto de actividad económica encargada de comercializar activos naturales, sobre los cuales no agrega ningún valor y de cuya actividad se están generando externalidades. Dentro de la actividad misma y el valor que ésta representa, la remuneración al trabajo y consumo intermedio constituyen el componente que no es en sí un factor de externalidad, el cual debe ser excluido, en tanto que el residuo obtenido sobre el valor de la producción sí materializa el factor de externalidad.

Sin embargo en cuanto a externalidad total sobre recursos naturales, la cual va a la submatriz, tenemos que la silvicultura sólo participa en un 11%, por lo tanto en las externalidades sobre recursos naturales (submatriz) tendrá un coeficiente de 0.11, ya que la externalidad restante la comparten tanto la colonización como otras actividades, de tal forma que tendremos:

	Submatriz		Coeficiente
	Participación		
Colonización	76.3%		-0.763
Otras	12.7%		-0.127
Silvicultura	11.0%		-0.11

Obtención de los coeficientes para la matriz

Partimos del supuesto antes definido de que es sobre el valor total de la producción neto de consumo intermedio y remuneración al trabajo que se puede observar el valor de los activos realizados en el mercado por la rama, el cual materializa la externalidad total sobre los recursos naturales en la matriz de externalidades en cuanto a recursos de bosques se refiere, por lo tanto se toman las cifras de tres años y obtenemos el valor de estos coeficientes, de tal forma que tenemos:

Indice de Progreso Social

Año 87

Remuneración al trabajo (RT)	7310 millones de pesos
Consumo intermedio (CI)	1590
Producción	37337

Por residuo obtenemos el Excedente Bruto de Explotación (EBE).

PRODUCCION — CI-RT = EBE

EBE	28438
-----	-------

Este Excedente Bruto de Explotación es el valor que corresponde a los activos naturales sancionados en el mercado y los cuales constituyen la externalidad en sí, de tal forma que obtenida la participación de este EBE, dentro del total de valor de la producción de esta rama para cada año, se tendrán los coeficientes para la matriz correspondiente al año respectivo.

Año 88

RT	10029
CI	2064
PRODUCCION	51108
EBE	39016

Año 89

RT	12899
CI	2723
PRODUCCION	65803
EBE	50181

Sobre estos datos se obtiene la participación para cada año de Excedente Bruto de Explotación, el cual es:

Año	Proporción	Coeficiente
1987	76.1657	0.7616
1988	76.340	0.7634
1989	76.259	0.7625

**Agotamiento recursos mineros**

En la producción realizada por la minería y registrada dentro de la Cuentas Nacionales, encontramos la fase primaria de la misma la cual sólo representa la actividad extractiva como tal clasificada por producto en dos grupos, el 06 que corresponde al petróleo y carbón y el 07 al resto de los minerales. Sin embargo se encuentran clasificadas por rama de actividad en uno solo que se determina como 06+07.

El valor de esta producción lleva dentro de sí el valor del recurso en tanto que activo, la remuneración al trabajo y el consumo intermedio utilizado en la extracción.

En esta vía, se llega a determinar que los componentes de remuneración al trabajo y consumo intermedio, corresponden al de valor registrado. Por lo tanto el valor del recurso extraído y cuyo valor se apropia este sector, corresponde al excedente bruto de explotación obtenido como residuo sobre la producción total registrada por dicha actividad, exceptuando el valor transferido por el capital, el cual corresponde a la renta petrolera, de tal forma que siendo el 40% el valor correspondiente a la misma, es el 60% del EBE el valor de recurso como activo. El cual deberá netearse del PIB y cuyo coeficiente irá a la matriz como valor negativo.

**Año 88**

RT	99412
CI	176177
PRODUCCION	898370
EBE	605229
VALOR EXTERNALIDADES	442091

Año	Participación	Coefficiente
88	42.40	0.42

Obteniéndose finalmente el valor de la externalidad para cada año se logrará, realizando los otros ajustes de bienes y males, distorsión sobre precios y trabajo doméstico obtener un PIB consistente, a cual se aplicarán los factores propios de índice de progreso social.

**Notas finales**

El trabajo hasta este punto realizado puede considerarse como un desarrollo germinal de lo que en términos generales constituye el índice de progreso social en su marco de oportunidades, en el cual, como se ha observado, se han obtenido elementos de análisis pertinentes, los cuales abren el camino para el futuro desarrollo de nuevos índices, que permita a las autoridades encargadas de tomar las decisiones de política económica, social y ambiental lograr articular las medidas en la búsqueda de un desarrollo integral, justo y sostenido de la sociedad.

Sin embargo el camino a seguir es aún extenso y se deberá completar el cuadro de las respectivas matrices con las externalidades restantes, estableciendo un sistema consistente de cuentas de recursos naturales y medio ambiente tanto de patrimonio como de flujo.

Los estudios pertinentes deberán cubrir todo tipo de recurso natural y ambiental, logrando establecer el efecto de las diferentes actividades sociales y productivas sobre los mismos y desarrollando lo planteado respecto al PIBNext.

Este es un muy importante paso en la búsqueda de indicadores que puedan —como lo hace el índice de progreso social— cerrar la brecha entre lo económico y lo social.

**SUBMATRIZ DE EXTERNALIDADES SOBRE RECURSOS NATURALES**

Tipo de actividad	Actividad económica		Actividad social	
	Rama de actividad 04	Rama de actividad 06+07	Colono	Otros
Externalidad Negativa	—	—	—	—
Deforestación	0.11	—	0.763	0.127
Agotamiento Rec. Mineros	—	1.00	—	—
Externalidad Positiva	—	—	—	—

Seminario Nivel y Calidad de Vida

**MATRIZ DE EXTERNALIDADES SOBRE RECURSOS  
NATURALES-PRODUCCION AÑO 87**

Tipo de actividad	Actividad económica	
	Tipo de Externalidad	
	Rama de actividad	
	04	06+07
Externalidad Negativa	—	—
Deforestación	0.76156	—
Agotamiento Rec. Mineros	—	0.42
Externalidad Positiva	—	—

**MATRIZ DE EXTERNALIDADES SOBRE RECURSOS  
NATURALES-PRODUCCION AÑO 88**

Tipo de actividad	Actividad económica	
	Tipo de Externalidad	
	Rama de actividad	
	04	06+07
Externalidad Negativa	—	—
Deforestación	0.7625	—
Agotamiento Rec. Mineros	—	0.40
Externalidad Positiva	—	—

Indice de Progreso Social

**MATRIZ DE EXTERNALIDADES SOBRE RECURSOS  
NATURALES-PRODUCCION AÑO 89**

Tipo de actividad	Actividad económica	
	Tipo de Externalidad	
	Rama de actividad	
	04	06+07
Externalidad Negativa	—	—
Deforestación	0.7625	—
Agotamiento Rec. Mineros	—	0.42
Externalidad Positiva	—	—

**CORRECCION DEL PIB DE DISTORSION SOBRE PRECIOS  
AÑO 1988**

PIB a precios corrientes por grandes divisiones de la CIU	Clasificación industrial unificada	T--\$ Impuestos (menos subsidios)	PIBcf PIB al costo de factores
1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca	1964918	-1394	1963524
2. Explotación de minas y canteras	722193	-17482	704711
3. Industria manufacturera	2482111	-525536	1956575
4. Electricidad, gas y agua	270592	5053	275645
5. Construcción	775750	-34257	741493
6. Comercio, restaurantes y hoteles	1683524	-534135	1149389
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	969475	-28822	940653
8. Establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas	1322970	-81611	1241359
9. Servicios comunales, sociales y personales	1487161	384558	1871719
Menos servicios bancarios imputados	368615	0	368615
Derechos e impuestos sobre importaciones	421269	-421269	0
<b>Total</b>	<b>11731348</b>	<b>-1254445</b>	<b>10476903</b>

**Indice de Progreso Social**

**PIB NETO DE BIENES Y MALES  
AÑO 1988**

<b>Producto Interno Bruto cf</b>	10476903
<b>Menos: Producción cigarrillos</b>	60624
<b>Menos: Gasto Defensa</b>	149459
<b>Menos: Producción armamentista</b>	9960
<b>PIB Neto de Bienes y Males</b>	<b>10256860</b>

**PIB NETO DE EXTERNALIDADES  
AÑO 1988**

<b>PIB Neto de Bienes y Males</b>	10256860
<b>Menos externalidad agotamiento recursos minerales</b>	442091
<b>Menos externalidad deforestación</b>	39016
<b>Producto Interno Bruto Neto ext</b>	<b>9775753</b>

**PIB AJUSTADO SOBRE TRABAJO DOMESTICO  
AÑO 1988**

<b>PIB Neto ext</b>	9775753
<b>Más: Trabajo Doméstico Urbano</b>	1135920
<b>Más: Trabajo Doméstico Rural</b>	395616
<b>Total PIB Ajustado</b>	<b>11307289</b>

**PIB POR ADULTO EQUIVALENTE**

<b>PIB Ajustado</b>	11307289
<b>Población equivalente femenina</b>	15104279
<b>Población equivalente masculina</b>	13620472

$$\text{PIB por adulto equivalente} = \frac{11307289}{28724751} = 393642.71$$

Seminario Nivel y Calidad de Vida

PIB CORREGIDO POR TIEMPO DE TRABAJO

PIB Ajustado	113072.8
PIB Equivalente	393642.7
Tiempo de trabajo (coeficiente)	0.23
<hr/>	
PIB <sub>tt</sub> = 11307289 (0.23) = 2600676	
PIB <sub>ett</sub> = 393642.7 (0.23) = 90537.82	

DISTRIBUCION DEL PIB POR CORRECCION DE 1-GINI

PIBe = 393642.7
GINI = 0.508
1-GINI = 0.492
PIBe (1-G) = 393642.7 (0.492)
PIBe (1-G) = 193672.20

PARTICIPACION AJUSTES SOBRE EL PIB

Distorsión sobre precios	0.106
Males	0.018
Externalidades	0.04
Trabajo doméstico	0.130

CRECIMIENTO PIB AJUSTADO Y PIB EQUIVALENTE

PIB Corriente	32.7
PIB Ajustado	27.8
PIB Per cápita	30.1
PIB Equivalente	27.8

CRECIMIENTO REAL PIB AJUSTADO Y PIB EQUIVALENTE

PIB Corriente	4.1
PIB Ajustado	3.4
PIB Per cápita	3.4
PIB Equivalente	1.8

Indice del progreso social

Valoración del trabajo doméstico

DANE

Dirección de Análisis Socio-económico (DANAL)

División de Estudios Sociales y Demográficos

Juan Carlos Cortés Cely\*  
(Investigador)

Indice de progreso social

El DANE y el Programa RLA/86/004, han decidido desarrollar en forma experimental la propuesta sobre un Índice de progreso social de acuerdo a los planteamientos hechos por M. Desai, A. Sen y J. Bolvinik.

Se busca superar el PIB per cápita, como indicador de desarrollo, con una complementación a dicho indicador que tenga en cuenta aspectos que se consideren cruciales para la vida de los seres humanos, que supere su enfoque centrado en las mercancías y permita una visión del progreso social más integral y equitativa.

En la construcción del índice de progreso social, el trabajo inicial que ha correspondido a la División de Estudios Sociales es corregir el PIB, contabilizando (dentro de él) el valor producido por el trabajo doméstico y medir las jornadas reales de trabajo de los individuos, con la intención de ayudar a orientar el proceso de desarrollo hacia el bienestar colectivo, cerrando de alguna manera, la brecha entre lo económico y lo social.

Este trabajo utiliza en gran proporción aunque no en forma exclusiva, el material contenido en la publicación "Desigualdades entre hombres y mujeres en los mercados de trabajo urbano del tercer mundo" editado por Richard Anker y Catherine Hein y publicado por las Naciones Unidas en 1987.

## El trabajo doméstico

### Introducción

En la práctica, la definición de Fuerza de Trabajo —conjunto de personas que aseguran el trabajo necesario para la producción de bienes y servicios— plantea muchos problemas específicos, sobre todo en lo que concierne a la estimación del trabajo femenino, pues las actividades que suelen desempeñar las mujeres son sistemáticamente excluidas de las estadísticas sobre la población activa o como es de conocimiento general, de las cuentas nacionales.

“No sólo se omite, a menudo, a las mujeres en el recuento de quienes conforman las poblaciones económicamente activas, sino que, además, con frecuencia se excluye de las estadísticas de cuentas nacionales el valor monetario de la producción de subsistencia que generan para el hogar”<sup>1</sup>.

Las obligaciones tradicionales de la mujer con respecto a la familia y su trabajo no remunerado en el hogar con frecuencia no se reconocen, pese a tratarse de actividades económicas que contribuyen al ingreso del hogar y por ende al ingreso nacional.

Esas actividades que no llevan rótulo de precio en efectivo, no son consideradas una variable importante para el desarrollo y no se tienen en cuenta en el momento de la planificación económica. Este es un problema grave que tiene repercusiones de gran alcance puesto que si los planificadores y formuladores de políticas no consideran las múltiples funciones y necesidades de la mujer, los programas de “ajuste” pueden tener más bien efectos contraproducentes y socavar los intentos por mejorar la situación de la economía impidiendo su orientación hacia el crecimiento sostenible.

La estimación del trabajo realizado por las mujeres en el hogar resulta particularmente difícil, especialmente en dos esferas: el trabajo familiar no remunerado y el trabajo doméstico.

A pesar de lo importante que pueda llegar a ser la evaluación del trabajo familiar no remunerado, nos centraremos aquí en la medi-

ción del trabajo doméstico como uno de los pilares fundamentales del aporte económico de la mujer al desarrollo.

La discusión se centrará en los métodos de medición, en el análisis de los datos y en la identificación de dificultades de carácter conceptual y otras suscitadas en su recolección y revisión.

La información básica es la suministrada por la encuesta nacional de hogares urbana —etapa número 61— aplicada en ocho ciudades en septiembre de 1988 y la encuesta de hogares rural aplicada en cuatro regiones en noviembre de 1988.

### Métodos de medición del trabajo doméstico

La principal dificultad con que se tropieza para evaluar adecuadamente el trabajo familiar no remunerado radica en que casi siempre se efectúa junto con las actividades domésticas y en que por lo general no es fácil demarcar ambas actividades.

La evaluación económica del trabajo doméstico suscita dificultades debido principalmente a la falta de transacciones de mercado directas, que son las que, en el caso de los bienes y servicios semejantes producidos en el mercado, determinan un valor socialmente aceptado: un precio. Es decir, que la índole económica de la actividad doméstica es más evidente cuando es, o puede ser, reemplazada por bienes y servicios que tienen un precio económico.

De aquí surge un primer interrogante: ¿No existe en el mercado un precio para el servicio doméstico que generalmente realiza todo tipo de trabajos domésticos?

Para poder medir estrictamente la contribución de la mujer al crecimiento económico debería diferenciarse primero, de entre todas las actividades que ella realiza, cuáles son productivas y cuáles no lo son. Sin embargo la distinción entre actividades económicas y no económicas causa confusión y se presta a interpretaciones muy diversas.

Una diferenciación en tales categorías afecta sustancialmente las estimaciones de la contribución de la mujer, especialmente en los casos en los que las actividades domésticas están íntimamente ligadas a los mecanismos de mercado (ejemplo: una mujer que lava la ropa de su hogar y la de otros hogares o la que cocina para su hogar y para otros hogares, etc.), por lo tanto es más fácil valorar todo el

1. Anker, Richard y Dixon-Mueller Ruth. Evaluación del aporte económico de la mujer al desarrollo. OIT, Ginebra, 1989. Página 12.

trabajo doméstico en conjunto sin diferenciarlo entre productivo y no productivo. Además, porque es evidente la estrechez de la información disponible.

Antes de entrar de lleno en la valoración del trabajo doméstico es bueno también ubicar el espacio —o por lo menos una aproximación a él— en el que trataremos de establecer dicha valoración.

Hay dos extremos en las actividades de los individuos. De un lado, aquellas actividades que son productivas y que tienen vínculos estrechos con el mercado. De otro aquellas actividades intrínsecas que realizan los individuos (hombres y mujeres) y que no pueden ser transadas en el mercado, debido a su propia naturaleza o a que no tendrían alguna contraprestación en él (el caso de la satisfacción o algunas necesidades personales).

Entre esos dos extremos hay un amplio espacio en el que la actividades productivas que se llevan a cabo nunca son realizadas en el mercado simplemente porque no tienen ninguna valoración: porque hacen parte del consumo intermedio de los hogares, "como en el caso de la producción doméstica por cuenta propia que es consumida por los miembros del hogar que se dedican a esta producción pero que teóricamente podría ser vendida en el mercado".

Teniendo en cuenta la existencia de dicho espacio y suponiendo además que el intercambio puede existir si la mencionada producción fuese extraída de él, es que intentaremos la valoración del trabajo doméstico o más explícitamente la contribución de la mujer al crecimiento y al desarrollo económico.

Sin embargo, dada la generalidad de suponer la posible realización del trabajo doméstico en el mercado, se hace necesaria una evaluación más detallada que permita conseguir unas "directrices prácticas" que ayuden a medir más adecuadamente la contribución del trabajo femenino al crecimiento económico.

Lógicamente, aun dentro de este espacio debemos hacer algunas excepciones (la crianza por ejemplo), y una vez establecida esa diferenciación, debemos empezar a preguntarnos cómo realizar dicha medición.

2. Urdaneta-Ferrán, Lourdes. "Desarrollo de conceptos y métodos estadísticos sobre la mujer y el sector no estructurado". En *Métodos para medir la participación y la producción de las mujeres en el sector no estructurado*. Naciones Unidas. Nueva York. 1991. Página 3.

### Valoración del trabajo doméstico

Sobre la valoración del trabajo doméstico, inicialmente se puede decir que salvo algunos intentos de la OIT por ofrecer metodologías de medición con base en encuestas, no se pudo encontrar ninguno de los balances estadísticos hechos en otros países.

Lo primero que creemos se debe hacer es definir el trabajo doméstico en sí. Podrían considerarse como trabajo doméstico aquellas actividades que pueden, si es posible el intercambio, ser llevadas a cabo por otra persona y contra un pago por su ejecución: transformación de los alimentos, cuidado de los niños, aseo de la casa, lavado de ropa, pago de cuentas, compra de artículos, vigilancia de la casa, etc.

Surge el problema de que no toda actividad realizada en la vida cotidiana puede ser considerada trabajo doméstico. Así, no se incluyen actividades de recreación propias del ocio, o, de participación. De otro lado, algunas de las actividades definidas como domésticas destinadas a beneficiar a los miembros de un hogar pueden integrarse con actividades domésticas destinadas a otros hogares. Ejemplo: un ama de casa que dedica parte del día a lavar ropa de su hogar y de otros hogares para obtener algún ingreso).

En el área rural, la integración de las actividades domésticas con otras destinadas a obtener un ingreso, es más frecuente y por tanto más difíciles de distinguir que en el área urbana.

Un problema adicional sería el tiempo empleado en las actividades definidas como domésticas. La dedicación a estas tareas puede implicar tiempos muy distintos dependiendo del ciclo de vida de la familia, el tamaño de los hogares, la presencia o no de un servicio doméstico, o la ayuda de otros familiares en la realización de los oficios de la casa. Finalmente, se hace necesaria la adopción de algunos supuestos que sirvan de base para la imputación de valor al trabajo doméstico. Algunos de esos supuestos son:

En cada hogar hay por lo menos una persona que realiza los oficios domésticos.

Cuando la persona que realiza estos oficios, pertenece al hogar y es cónyuge u otro familiar del jefe, no hay una retribución en dinero.

Si dentro del hogar, aparece una persona contratada como servicio doméstico, se supone que los miembros del hogar como cónyuge o familiar inactivos no realizan oficios domésticos.

Existe una proporción de hogares, en los cuales todas las personas mayores de 12 años declaran actividades diferentes a servicio doméstico, para éstos se distinguen dos subconjuntos:

- a) Hogares en donde tales oficios serán realizados por un miembro que tiene "doble jornada".
- b) Hogares en donde se contrata a una persona de otro hogar para tales tareas (lo cual no es captado por la encuesta).

En cada hogar el oficio doméstico lo desempeña una persona, lo que supone que no existe una distribución de dichas actividades entre los miembros de la familia. Para dar una valoración a ese trabajo los procedimientos que hemos utilizado son los siguientes:

#### La construcción de los índices

Como primera medida debemos determinar el número de personas (una por cada hogar) a las que vamos a imputar un ingreso.

Lo primero que se nos ocurrió hacer fue una distribución de ingresos per cápita por deciles para hogares divididos por tamaño que permitiera apreciar en qué deciles y rangos de tamaño tiende a concentrarse el servicio doméstico. Como el ingreso total del hogar incluye el ingreso del o los empleados domésticos, entonces descontamos de cada hogar que contratara servicio doméstico, los ingresos monetario y en especie declarados por ese o esos empleados domésticos. Luego tomamos el ingreso del hogar que es percibido por los miembros distintos al empleado doméstico y lo dividimos por la correspondiente unidad de gasto.

Dicha distribución se muestra en los cuadros No. 1, 1A y 1B.

Dentro de cada decil vamos a encontrar hogares en los que se contrata servicio doméstico permanente (una persona que es miembro del hogar). Como las encuestas de hogares nos dan la cantidad aproximada de hogares en los que se contrata servicio doméstico permanente, entonces tomamos la diferencia entre hogares que contratan y hogares que no contratan y, usando las mismas tasas de contratación suponemos que estos últimos contratan personas por días y por horas en esa misma proporción (la encuesta nos brinda un número aproximado de personas que venden su fuerza de trabajo en actividades domésticas por días y por horas y ese será el rasero para imputar este tipo de trabajo en los hogares que no lo contratan permanentemente). Véase cuadro No. 2.

**Cuadro No. 1**  
**NUMERO DE HOGARES — URBANOS Y RURALES — QUE CONTRATAN EMPLEADOS DOMESTICOS**  
**(POR DECILES DE INGRESO)**

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	0	0	0	0	0	0	0	245	245
2	932	2137	1690	628	382	1616	758	1158	9301
3	1533	3595	6979	3918	4184	2233	878	735	24055
4	928	730	1150	1546	1001	512	727	192	6786
5	827	920	2117	1405	1183	1088	415	431	8386
6	0	1162	3460	2297	3883	1873	851	1000	14526
7	780	2083	3192	2466	4901	2372	949	958	17701
8	1751	2152	3972	4100	5290	1751	890	957	20863
9	1662	2792	5528	5846	6183	2943	4613	1890	31457
10	1696	8646	13729	19031	16183	6591	3201	4285	73362
<b>TOTAL</b>	<b>10109</b>	<b>24217</b>	<b>41817</b>	<b>41237</b>	<b>43190</b>	<b>20979</b>	<b>13282</b>	<b>11851</b>	<b>206682</b>

Cuadro No. 1A

## TOTAL HOGARES URBANOS (8 CIUDADES (1988))

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	33206	46716	47158	39376	31543	17858	10117	9066	235040
2	18502	30371	55070	56007	35921	17891	9681	11598	235041
3	16911	29487	48692	53253	43008	25094	9609	9019	235073
4	14772	30851	49565	54104	36125	23851	14188	11741	235197
5	10167	24234	42272	55592	47376	28261	12823	14347	235072
6	3205	18711	45488	55764	50102	30186	15829	15705	234990
7	6786	21123	43419	50277	46530	29746	16131	21245	235257
8	5789	15626	31722	50145	44289	36712	22055	28626	234964
9	5264	18140	31910	44787	44615	34861	22144	33419	235140
10	7892	21191	37670	53584	46103	30171	14806	23776	235193
<b>Total</b>	<b>122494</b>	<b>256450</b>	<b>432966</b>	<b>512889</b>	<b>425612</b>	<b>274631</b>	<b>147383</b>	<b>178542</b>	<b>2350967</b>

Cuadro No. 1B

## TOTAL HOGARES RURALES (4 REGIONES 1988)

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	31492	48186	37915	41117	29825	29816	11467	24716	254534
2	25048	30079	43335	47035	38871	27822	17326	25217	254733
3	18923	28975	37871	42366	38700	35417	26970	25925	255147
4	18027	33739	37880	53037	39513	25769	17343	29512	254820
5	12987	26474	44450	49171	35972	31492	24945	29235	254726
6	9206	22529	40922	55468	42547	36873	19623	27364	254532
7	7532	18285	40303	48920	45065	28577	31130	35466	255278
8	6527	16069	28721	50457	47698	40860	24104	40455	254891
9	4782	12702	27823	39457	45409	33897	38263	51630	253963
10	2358	9461	21132	35904	37335	35928	29867	83853	255838
<b>Total</b>	<b>136882</b>	<b>246499</b>	<b>360352</b>	<b>462932</b>	<b>400935</b>	<b>326451</b>	<b>241038</b>	<b>373373</b>	<b>2548462</b>

Cuadro No. 2

**EMPLEADOS DOMESTICOS QUE VENDEN SU FUERZA DE TRABAJO  
POR DIAS Y HORAS (DOS ENCUESTAS)**

	Empleados domésticos			Horas trabajadas (Semanal)		
	Por días	Por horas	Total	Por días	Por horas	Total
Urbano	106843	18196	125039	4880390	740734	5621124
Rural	126234	4828	131062	6905133	197941	7103074
Total	233077	23024	256101	11785523	938675	12724198

H O G A R E S

Indice de Progreso Social

El hecho de que algunas trabajen por días y otras por horas, crea inconvenientes en el momento de hacer la distribución entre los hogares en los que vamos a suponer que estas personas laboran, por lo que se hace necesario tratar de homogeneizar toda la información.

La unidad base para realizar dicha homogeneización es el empleado doméstico que es miembro del hogar en el que trabaja.

La forma de homogeneizar es como sigue: para facilitar el acceso a los cuadros que acompañan este trabajo distinguiremos con la letra a los correspondientes a lo urbano y con la letra b los concernientes a lo rural. Si el número de un cuadro no tiene letra corresponde al agregado rural-urbano.

Después de tener la distribución de los empleados domésticos por deciles de ingreso y por tamaño (número de miembros) de los hogares contratantes, procedemos a estimar la proporción de empleados domésticos por hogar —la relación no siempre es 1 a 1—.

Es bueno aclarar aquí que trabajaremos las encuestas —rural y urbana— por separado para evitar algunas inconsistencias que subsisten al trabajarlas en conjunto especialmente por las características del trabajo doméstico tanto en lo rural como en lo urbano.

Sencillamente dividimos el número de personas que trabajan en el hogar, y son miembros de éste cuadros 4a y 4b, entre el número de hogares que las contratan. Cuadros 3a y 3b.

Ese será un índice de las jornadas de trabajo de cada tipo de hogar, véanse cuadros 5a y 5b. (1 jornada = número de personas que trabajan por hogar).

De otro lado, conociendo el número de horas trabajadas por los empleados domésticos en cada tipo de hogar (cuadros 6a y 6b), si multiplicamos el índice de jornadas de trabajo por el número de horas que trabajan los empleados domésticos sin importar el tipo de hogar ni cuántas personas cumplen esa jornada. Cuadro 7a y 7b.

Con base en esas jornadas se homogeneiza la dedicación del trabajo doméstico por días y/o por horas para que se posibilite su distribución entre los deciles.

Es necesario aclarar antes, que la tabla de distribución de los hogares con servicio doméstico interno presentó sesgos originados en errores muestrales, por lo cual procederemos a distribuir los trabajadores domésticos evitando la imputación en los deciles de

Cuadro No. 3A

**NUMERO DE HOGARES URBANOS QUE CONTRATAN EMPLEADOS DOMESTICOS  
(POR DECILES DE INGRESO)**

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Hogares
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	413	1640	920	440	247	199	94	199	4152
3	1185	3414	6180	3918	3872	2233	697	424	21923
4	403	730	819	1458	434	512	60	192	4608
5	827	536	832	1391	1183	843	239	0	5851
6	0	757	2902	2283	3815	1873	851	0	12481
7	780	1995	2841	2466	2778	2372	271	88	13591
8	362	2152	3783	4100	5290	1680	355	943	18665
9	1662	2792	5528	5222	5719	2933	2096	819	26771
10	1696	7921	13527	19031	16183	6399	3201	3121	71079
<b>Totales</b>	<b>7328</b>	<b>21937</b>	<b>37332</b>	<b>40309</b>	<b>39521</b>	<b>19044</b>	<b>7864</b>	<b>5786</b>	<b>179121</b>

Cuadro No. 4A

**NUMERO TOTAL DE EMPLEADOS DOMESTICOS VIVIENDO EN EL HOGAR DEL JEFE**

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8 Empleados	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	413	1640	1280	440	247	199	94	199	4512
3	1185	4212	6691	4066	4548	2775	697	672	24846
4	403	730	819	1458	434	512	60	192	4608
5	827	624	832	1391	1359	843	239	0	6115
6	0	757	3367	2371	4178	2021	851	0	13545
7	780	1995	2841	2466	2778	2655	337	88	13940
8	513	2152	4087	4342	5747	1768	355	1031	19995
9	1662	2792	5808	5548	5895	3301	2465	1062	28533
10	1998	8976	14222	19997	17693	7328	3597	3524	77335
<b>Totales</b>	<b>7781</b>	<b>23878</b>	<b>39947</b>	<b>42079</b>	<b>42879</b>	<b>21402</b>	<b>8695</b>	<b>6768</b>	<b>193429</b>

Cuadro No. 5A

NUMERO TOTAL DE EMPLEADOS DOMESTICOS POR HOGAR (JORNADAS)									
Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Promedio Semanal
1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	1.0000	1.0000	1.3913	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0489
3	1.0000	1.2337	1.0827	1.0378	1.1746	1.2427	1.0000	1.5849	1.1696
4	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
5	1.0000	1.1642	1.0000	1.0000	1.1488	1.0000	1.0000	1.0000	1.0447
6	0.0000	1.0000	1.1602	1.0385	1.0952	1.0790	1.0000	0.0000	0.9104
7	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.1193	1.2435	1.0000	1.0454
8	1.4171	1.0000	1.0804	1.0590	1.0864	1.0524	1.0000	1.0933	1.0986
9	1.0000	1.0000	1.0507	1.0624	1.0308	1.1255	1.1760	1.2967	1.0928
10	1.1781	1.1332	1.0514	1.0508	1.0933	1.1452	1.1237	1.1291	1.1131
Total	1.0744	1.0590	1.0907	1.0276	1.0699	1.0849	1.0604	1.1577	1.0582

Cuadro No. 6A

NUMERO TOTAL DE HORAS TRABAJADAS POR LOS EMPLEADOS DOMESTICOS (SEMANAL)									
Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Total horas
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	23382	87868	74373	23298	10648	10272	5640	9950	245431
3	69359	279900	432405	248693	284194	179270	41586	35592	1570999
4	30250	48636	41534	75594	23112	31578	3360	11520	265584
5	58010	37784	50820	81796	70580	54338	17008	0	370336
6	0	41112	186508	149041	243733	124268	49294	0	793956
7	43842	123546	168182	145280	164496	173009	22812	4400	845585
8	35496	132966	261183	266673	349470	113188	22876	54056	1235908
9	92889	160167	356656	325655	344648	199306	144868	62052	1686241
10	138542	539034	843520	1180824	1055558	426924	207834	215464	4607700
Total	491770	1451031	2415181	2496854	2546439	1312153	515278	393034	11621740

Cuadro No. 7A

## PROMEDIO DE HORAS TRABAJADAS POR LOS EMPLEADOS DOMESTICOS (SEMANAL)

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Promedio total
1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	56.6150	53.5780	58.1039	52.9500	43.1093	51.6181	60.0000	50.0000	53.2468
3	58.5308	66.4530	64.6249	61.1640	62.4877	64.6018	59.6643	52.9643	61.3113
4	75.0620	66.6247	50.7131	51.8477	53.2535	61.6758	56.0000	60.0000	59.3971
5	70.1451	60.5513	61.0817	58.8037	51.9352	64.4579	71.1632	0.0000	62.5912
6	0.0000	54.3091	553929	62.8600	58.3372	61.4884	57.9248	0.0000	58.3854
7	56.2077	61.9368	59.1982	58.9132	59.2138	65.1635	67.6914	50.0000	59.7906
8	69.1930	61.7872	63.9058	61.4171	60.8091	64.0204	64.4394	52.4306	62.2503
9	55.8899	57.3664	61.4077	58.6977	58.4645	60.3775	58.7700	58.4294	58.6754
10	69.3403	60.0528	59.3109	59.0501	59.6596	58.2593	57.7798	61.1419	60.5743
Total	63.8730	60.2955	59.3043	58.4115	56.3633	61.2958	61.4925	54.9952	59.5803

Cuadro No. 8A

## ORDENAMIENTO POR HORAS TRABAJADAS EN CADA TIPO DE HOGAR

Decil	Tipo de hogar	Horas trabajadas por empleado doméstico	Personas Imputadas	Hogares Imputados
10	4	1180824	19997	19030
10	5	1055558	17693	16183
10	3	843520	14222	13527
10	2	539034	8976	7921
3	3	432405*	0	0
10	6	426929	7328	6399
9	3	356656	5808	5528
8	5	349470	5747	5290
9	5	344648	5895	5719
9	4	325655	5548	5222
8	4	198830	3237	3057
Totales Imputados		5621124	94451	87876

\* Por razones que se discutirán más adelante, en este tipo de hogares no imputaremos más trabajo doméstico.

ingreso más bajo y con reducido número de miembros, donde se presentaron los errores, ya que es casi imposible que en esos hogares se contrate algún tipo de servicio doméstico.

Con los empleados domésticos por días y por horas el procedimiento es el siguiente:

Como todos ellos han declarado que trabajan un determinado número de horas en la semana anterior, entonces suponemos que ese número es constante todo el tiempo y que no los tomamos como número de personas sino como número de horas trabajadas.

Para distribuirlos en nuestra tabla de trabajo doméstico hay dos procedimientos igualmente válidos.

a) Comenzar la distribución desde el último decil y desde el hogar más grande e introducirse en la tabla recorriendo hacia la izquierda todo el decil y retornando luego al hogar más grande del decil precedente y así sucesivamente, hasta distribuir primero todos los empleados que trabajan por días y luego los que trabajan por horas usando para ambos el mismo procedimiento. La repartición se hace hasta incluir a todos los trabajadores que han dicho laborar en ese tipo de actividad.

b) Ordenar las celdas de nuestra tabla de hogares que contratan empleados domésticos miembros (cuadro 8a) en orden descendente y luego distribuir las horas que trabajan los empleados domésticos no miembros teniendo en cuenta las horas trabajadas en cada tipo de hogar.

Todos ellos se distribuirán entre los hogares de cada celda que no contratan servicio doméstico, apoyándose en la proporción de contratación de los hogares de la misma celda que sí contratan.

Una vez concluida la distribución de los empleados domésticos —días y horas— procedemos a contar todos esos hogares para determinar el conjunto al cual le vamos a imputar un valor por el trabajo doméstico.

Esta actividad implica conocer el número de hogares por decil y por tamaño de hogar, para de ellos descontar aquellos en los que hemos imputado contratación de empleados domésticos.

Una vez obtenido ese número —por resta simple— vamos a imputar un valor al trabajo doméstico que no es contratado sino que es hecho por algún miembro del hogar sin contraprestación alguna.

En cada decil obtendremos entonces:

$N_i$  = número de hogares por decil.

$p_i$  = número de hogares que contratan servicio doméstico por decil.

$d_i$  = número de hogares que contratan otro tipo de servicio doméstico.

$N_i - (p_i + d_i)$  nos indica entonces el número de hogares en los que no se contrata servicio doméstico.

Sea  $n_i = N_i - (p_i + d_i)$  entonces, si suponemos una persona que realiza un oficio doméstico por cada hogar del decil  $i$ ,

$\sum_{i=1}^{10} h_i$  = número de personas que realizan trabajo doméstico y esta misma estimación puede hacerse para urbano o rural.

$\sum_{i=1}^{10} h_i = \sum_{i=1}^{10} n_i$ , si suponemos una persona por hogar.

¿Cómo valorar ese trabajo?

Inicialmente se habían propuesto las tres formas de valoración que se explican a continuación. Sin embargo, después de largas discusiones se escogió como la medida más óptima la del servicio doméstico.

#### Costo de oportunidad

Consiste en imputar al trabajo doméstico —del hogar— el salario que la persona no remunerada ganaría en el mercado si decidiera abandonar los quehaceres domésticos y ocuparse.

Para llegar a determinar ese salario usaríamos la información que sobre P.E.A. femenina nos brindan la encuesta de hogares —etapa 61— y haciendo un cálculo promedio para cada decil, del ingreso que perciben las mujeres que trabajan "productivamente" por fuera del hogar, imputaríamos ese valor al trabajo de las personas que realizan actividades domésticas de nuestro cálculo inicial ( $h_i$ ).

El supuesto básico de este método es que el trabajo del mercado y el no mercantil —doméstico— pueden llegar a ser sustituidos entre sí. Su limitación más importante está en el hecho de que no puede dar cuenta del quehacer doméstico no remunerado que una persona ocupada efectúa —doble jornada—, además de su función en el mercado, ni del trabajo doméstico realizado por el no ocupado. Es decir, pasa por encima del hecho de que con frecuencia el trabajo doméstico es agregado al trabajo cumplido en el mercado.

Una limitación adicional se encontraría en el hecho de que lo que estamos tratando de imputar es el valor agregado y no el valor que se podría obtener como fruto del trabajo femenino fuera del hogar.

Este cálculo tendría además otro inconveniente y es que en las encuestas es mucho más probable encontrar un número mayor de mujeres que de hombres dentro de las categorías de familiares no remunerados, por lo que las inconsistencias que subsisten en el conteo de la P.E.A. afectan más a las mujeres que a los hombres —y más fuertemente en el sector rural que en el urbano—, lo que haría necesaria la consideración previa de un margen de error en dichos cálculos antes o después de la imputación del trabajo doméstico.

En términos formales el índice quedaría entonces:

Sean:

POFi = Población ocupada femenina por decil i.

Yi = Ingreso total de las mujeres ocupadas en el decil i sin tener en cuenta el tipo de actividad que desarrollan.

El ingreso promedio para ese decil se calcularía entonces convencionalmente:

$$\frac{\sum Y_i}{POF_i} = Y_i$$

Ahora,  $Y_i * h_i$  nos daría el valor por decil del trabajo doméstico (teniendo en cuenta su costo de oportunidad) y  $\sum_{i=1}^{10} * h_i$  nos daría el valor total del trabajo doméstico.

#### b. Servicio doméstico

Consiste en asignar el valor que se paga a otra persona por la realización de las actividades domésticas. Usando cálculos aproximados del salario que perciben las personas que trabajan en el servicio doméstico por decil, obtendríamos un salario promedio para esta actividad por cada tipo de hogar y lo imputamos al número de amas de casa que calculamos atrás, ( $h_i$ ) para hogares de las mismas características y que no contraten servicio doméstico.

Nos apoyamos en el argumento de que el servicio doméstico es la actividad más equivalente al trabajo doméstico que se encuentra en el mercado y que por tanto tiene un precio ya establecido.

Sean:

i = decil,  $i = 1 = 1, 2, \dots, 10$

j = tipo de hogar,  $j = 1, 2, \dots, 8$  y más.

Podij = Población ocupada en servicio doméstico por decil i.

Ydij = Ingreso promedio por decil y por tipo de hogar de las personas que desarrollan actividades propias del servicio doméstico en hogares distintos al suyo (reciben contraprestación en salario).

El ingreso promedio se calcularía como  $\frac{\sum Y_{dij}}{Podij} = Y_{dij}$

Ahora, si imputamos ese mismo ingreso ( $Y_{dij}$ ) a todas las personas hij, obtenemos el ingreso de cada decil i valorado en términos del salario del empleo doméstico.

Igual que en el caso anterior  $\sum_{i=1}^{10} \sum_{j=1}^8 Y_{dij} * h_{ij}$  nos darían el valor total del trabajo doméstico valorado en términos de salarios del trabajo doméstico realizado por contraprestación.

#### c. Un índice alternativo

Es muy posible que el segundo índice —servicio doméstico— subvalore el trabajo doméstico debido a la posibilidad de que en los estratos altos, haya personas que realicen el trabajo doméstico y que tengan algún alto grado de escolaridad (profesionales, por ejemplo).

Del mismo modo, también es probable que el primero —costo de oportunidad— sobrevalore el trabajo doméstico sobre todo en los estratos bajos. Así que hemos pensado en la forma de corregir ese error.

Sean:

POFli = Población ocupada femenina en actividades diferentes al servicio doméstico, por decil i, es decir:

$$POFli = POFi - POF_{dij}$$

$\sum Y_{li}$  = Ingreso total por decil percibido por las mujeres que realizan trabajos distintos al servicio doméstico.

$\frac{\sum Y_{li}}{POFli} = Y_{li}$  = Ingreso promedio por decil de esas actividades

Si hacemos:

$\frac{POFi}{POFi}$  = Obtenemos el porcentaje de mujeres que trabajan en actividades distintas al servicio doméstico.

Si ahora valoramos por el ingreso promedio de esas actividades obtenemos:

$\frac{POFi \cdot Y_i}{POFi}$  = Ingreso total por decil, percibido por las personas que realizan actividades distintas al servicio doméstico.

Del mismo modo:

$\frac{POdij \cdot Y_{di}}{POFi}$  = nos dará el ingreso total, por decil, percibido por las personas que realizan actividades de servicio doméstico por contraprestación salarial.

Entonces dentro de cada decil valoramos el trabajo doméstico de acuerdo al peso que representan  $POFi$  y  $POdij$ .

## El análisis de los datos

### 1. El trabajo doméstico urbano

Como quedó dicho atrás, la imputación de valor al trabajo doméstico se hará con base en el salario del servicio doméstico.

Como no conocemos el valor de los bienes y servicios producidos y prestados en nuestra franja de estudio, pero sí el de los productos "homogéneos" o similares que se trasan en el mercado pues usaremos sus precios como unidades de medida.

"La medición en unidades monetarias [precios] significa que las contribuciones económicas, sea en bienes o en servicios, se agregarán en función de sus precios. Los precios a su vez se fijan en los mercados, sean grandes o pequeños. En los casos en que la producción económica —bienes o servicios— no va al mercado, no tiene un precio. Si se pretende incorporar estas contribuciones al agregado total, habrá que darles precios"<sup>3</sup>.

3. Op. cit. Página 5.

Lógicamente este procedimiento exige la existencia de productos o servicios— análogos en el mercado, pues de lo contrario, la asignación de precios al trabajo doméstico puede resultar bastante difícil.

De los dos métodos propuestos para involucrar el servicio doméstico por días y por horas, hemos escogido el segundo pues el primero concentra estos dos tipos de trabajo únicamente en el primer decil y ese supuesto a pesar de tener alguna validez, terminando discriminante.

Los cuadros 3a y 4a nos muestran el número de hogares contratantes y los empleados domésticos —miembros— que según la tabla 61 son contratados por esos hogares. El cuadro 4 nos muestra el número total de horas que trabajan los empleados domésticos del cuadro 4a.

Con estos tres cuadros podemos proceder a distribuir las personas que laboran en servicio doméstico por días y por horas, para facilitar su tratamiento llamaremos a este tipo de trabajadores servicio doméstico no miembro.

Hemos hablado antes de la dificultad que se presenta al tratar de imputar servicio doméstico por horas, así que comenzando con los empleados domésticos por días, haremos una distribución de las horas que éstos laboran en total, siguiendo el procedimiento descrito en el numeral 2.2 del capítulo anterior.

El ordenamiento de los tipos de hogares para saber cuáles son los que más contratan servicio doméstico ha dado como resultado el cuadro 8A.

Sorprende el gran número de hogares del decil 3 que contratan servicio doméstico. Una explicación a ese fenómeno es el hecho de que la distribución se hizo con base en deciles de ingreso.

En 1988 un buen porcentaje de hogares tenía \$30.000 de ingreso y no todos quedaron distribuidos dentro de un solo decil, la mayoría cayeron en el decil 3 y esto es lo que provoca alguna distorsión.

En el caso de los hogares de ese decil y con 2, 3 y 5 miembros, creemos que hacer una imputación adicional de servicio doméstico aumentaría el sesgo del que hablamos antes, pues es muy probable que esos tipos de hogar no contraten tanto servicio doméstico como nos muestra la encuesta (8%) del total de empleados del servicio

doméstico que son miembros de los hogares en los que trabajan. Por lo tanto no los tendremos en cuenta al imputar servicio doméstico

En el cuadro 8A hemos hecho entonces la distribución de las horas que trabajan los empleados domésticos —días y horas— columna 3.

El cuadro No. 2 muestra el número de horas en total trabajadas por los empleados domésticos no miembros:

4.880.390 horas trabajadas por días y 740.734 trabajadas por horas para un total de 5.621.124 horas que son las que hemos distribuido, columna 3 del cuadro 8A.

El cuadro 7A nos muestra el número de horas trabajadas en promedio (semanalmente) por los empleados domésticos en cada tipo de hogar urbano. Entonces si dividimos las horas imputadas en el cuadro 8A por el respectivo promedio, obtenemos el número de personas que han sido imputadas al servicio doméstico que devenga un salario. Para saber en cuántos hogares trabajan esas personas utilizaremos la información contenida en el cuadro 5A, que como dijimos antes, ha sido obtenido de la división —celda por celda— de los empleados domésticos miembros —cuadro 4A— entre los hogares contratantes —cuadro 3A—. Como este cuadro resultante nos da una proporción de los empleados por hogar, entonces el número de personas imputadas dividido por ese factor de contratación nos da el número de hogares a los que hemos imputado servicio doméstico no miembro.

Al hacer esta distribución del servicio doméstico no miembro sin tener en cuenta si trabaja por días o por horas, estamos suponiendo que si un hogar necesita una jornada de 12 horas para satisfacer todas sus necesidades de trabajo doméstico, entonces contrata una jornada de 12 horas no importa que sea fraccionada —que la realice más de una persona—.

En otras palabras, no podemos diferenciar dentro de los hogares cuántas horas son trabajadas por un miembro y cuántas por un empleado y por esto imputamos jornadas completas.

El cuadro No. 9A nos muestra el total de hogares que contratan servicio doméstico de alguna especie —incluida ya la imputación. El cuadro 10A por su parte nos muestra el total de hogares que no contratan servicio doméstico. Es a estos hogares a los que les imputamos ingresos.

Cuadro No. 9A

TOTAL HOGARES QUE CONTRATAN SERVICIO DOMESTICO INCLUIDA LA IMPUTACION DE EMPLEADOS POR DIAS Y POR HORAS

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Total hogar
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	413	1640	920	440	247	199	94	199	4152
3	1185	3414	6180	3918	3872	2233	697	424	21923
4	403	730	819	1458	434	512	60	192	4608
5	827	536	832	1391	1183	843	239	0	5851
6	0	757	2902	2283	3815	1873	851	0	12481
7	780	1995	2841	2466	2778	2372	271	88	13591
8	362	2152	3783	7157	10580	1680	355	943	27012
9	1662	2792	11956	10444	11438	2933	2096	819	43240
10	1696	15842	27054	38062	32366	12798	3201	3121	134140
Total	7328	29858	56387	67619	66713	25443	7864	5786	266998

Seminario Nivel y Calidad de Vida

Previamente hemos hecho la distribución de los ingresos de los empleados domésticos miembros, dependiendo del tipo de hogar en que trabajan, cuadro 11A. Así que una multiplicación simple entre los cuadros 10A y 11A nos da como resultado la imputación mensual de valor al trabajo doméstico, véase cuadro 12A.

Hemos imputado \$55.281.569.949 entre los 2.083.969 hogares urbanos que no contratan servicio doméstico. El ingreso promedio mensual imputado ha sido de \$26.527, cifra consistente si se la compara con los \$25.637 que se pagaban en 1988 como salario mínimo.

2. El trabajo doméstico rural

Los procedimientos que hemos seguido para valorar el trabajo doméstico rural no distan mucho de los usados para valorar el urbano. La principal diferencia radica en la distribución equitativa que hemos hecho entre todos los hogares rurales —que contratan servicio doméstico— de los 7'103.074 horas que laboran los empleados domésticos no miembros —por días y por horas—. Véanse cuadros 8B, 9B y 10B.

Hemos seguido este procedimiento, básicamente porque en los hogares, la contratación de servicio doméstico no depende mucho del ingreso del hogar sino de otras características del mismo.

Las características del trabajador rural no permiten diferenciar claramente, cuándo está realizando otro tipo de actividades productivas "escondidas", así que para aligerar el análisis no hemos hecho la filtración necesaria —además la información no lo permite— y simplemente contamos e imputamos trabajo doméstico acorde con la información suministrada por la encuesta.

De otro lado, la gran cantidad de empleados domésticos no miembros que hubo que imputar (120.448) en el sector rural, se explica por la mayor cobertura de la encuesta rural (96.1% del total de la población rural) si la comparamos con el 58.4% que tuvo de cobertura la ENH-61 sobre la población urbana (ocho ciudades).

La valoración del trabajo doméstico rural puede verse con el cuadro No. 12B. La imputación alcanzó los \$31.682.7 millones de pesos (corrientes de 1988), lo que da un valor imputado promedio por hogar de \$13.070. Lo poco significativo de esta cifra puede explicarse

Cuadro No. 9B  
CANTIDAD DE SERVICIO DOMESTICO QUE SE IMPUTANA EN CADA TIPO DE HOGAR

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Personas
1	0	0	0	0	0	0	0	890	890
2	1886	1806	7028	683	491	8213	4724	3485	28315
3	3784	1973	4451	0	1134	0	658	1130	13140
4	1908	0	1203	320	2060	0	4829	0	10320
5	0	1643	4670	51	0	890	1279	0	8532
6	0	3872	2028	102	247	0	0	0	3848
7	0	640	1275	0	7715	0	2515	3161	15306
8	5047	0	687	0	0	516	1944	51	8245
9	0	0	0	2268	1686	36	12188	3892	20070
10	0	2635	1468	0	0	698	0	6981	11781
Totales	12635	10168	22810	3423	13333	10353	28137	19590	120448

Cuadro No. 10B

## CANTIDAD DE HOGARES A LOS QUE SE LES IMPUTARA SERVICIO DOMESTICO

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Hogares
1	0	0	0	0	0	0	0	890	0
2	1886	1806	2798	683	491	5149	2413	3485	18711
3	2529	1290	2903	0	1134	0	658	1130	9644
4	1908	0	1203	320	2060	0	2424	0	7915
5	0	1395	4670	51	0	890	640	0	7646
6	0	1472	2028	51	247	0	0	0	3797
7	0	320	1275	0	7715	0	2464	3161	14935
8	5047	0	687	0	0	258	1944	51	7987
9	0	0	0	2268	1686	36	9146	3892	17028
10	0	2635	734	0	0	698	0	4230	8296
<b>Total</b>	<b>11370</b>	<b>8918</b>	<b>16298</b>	<b>3372</b>	<b>13333</b>	<b>7032</b>	<b>19688</b>	<b>16839</b>	<b>96850</b>

Cuadro No. 11B

## INGRESO PROMEDIO DE LOS EMPLEADOS DOMESTICOS (NO INCLUYE PAGOS EN ESPECIE)

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Ingreso promedio
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	20751.45	14400.00	23611.17	6000.00	12000.00	23952.21	30646.15	8000.00	21809.91
3	12000.00	8000.00	10299.18	0.00	15000.00	0.00	18000.00	23488.75	12370.44
4	18946.67	0.00	24000.00	16000.00	19136.51	0.00	19471.78	0.00	19727.96
5	0.00	22445.58	12463.04	12000.00	0.00	0.00	24500.00	24000.00	18122.60
6	0.00	5000.00	26762.29	12000.00	22000.00	0.00	0.00	19920.00	18800.29
7	0.00	15000.00	17282.05	0.00	24000.00	0.00	17854.34	19420.69	21108.55
8	26500.00	0.00	21666.67	0.00	0.00	15000.00	9842.24	25000.00	21440.77
9	0.00	0.00	0.00	15000.00	41094.83	4000.00	21182.47	16007.84	21122.29
10	0.00	12000.00	18000.00	0.00	0.00	18000.00	0.00	28555.44	22912.71
<b>Total</b>	<b>20147.68</b>	<b>12512.94</b>	<b>18257.97</b>	<b>13163.48</b>	<b>24166.37</b>	<b>20975.08</b>	<b>21473.18</b>	<b>20449.56</b>	<b>19917.48</b>

Cuadro No. 10A

## TOTAL HOGARES QUE NO CONTRATAN SERVICIO DOMESTICO

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Total hogar
1	33206	46716	47158	39376	31543	17858	10117	9066	235040
2	18089	28731	54150	55567	35674	17692	9587	11399	230889
3	15726	26073	42512	49335	39136	22861	8912	8595	213150
4	14369	30121	48746	52646	35691	23339	14128	11549	230589
5	9340	23698	41440	54201	46193	27418	12584	14347	229221
6	3205	17954	42586	53481	46287	28313	14978	15705	222509
7	6066	19128	40578	47811	43752	27374	15860	21157	221666
8	5427	13474	27939	42988	33709	35032	21700	27683	207952
9	3602	15348	20854	34343	33177	31928	20048	32600	191900
10	6196	5349	10616	15522	13737	17373	11605	20655	101053
Total	115166	226592	376579	445270	358899	249188	139519	172756	2083969

Cuadro No. 11A

## INGRESO PROMEDIO DE LOS EMPLEADOS DOMESTICOS (INCLUYE PAGOS EN ESPECIE)

Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	Ingreso promedio
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	23107.75	25086.28	37873.03	22839.48	35811.79	28144.64	23000.00	8000.00	28238.51
3	19816.54	29179.94	24595.95	27671.27	28345.80	32208.20	28388.81	33955.56	27544.51
4	25498.76	19410.96	38700.90	28047.78	19467.13	26718.80	30000.00	52000.00	28417.64
5	33998.79	20269.23	17402.64	25319.91	23472.51	28220.05	25527.20	0.00	24898.39
6	0.00	27690.97	25801.48	24443.96	23279.15	25009.38	21724.95	0.00	24517.12
7	39366.67	27477.69	25124.60	33773.55	24436.86	23536.20	24658.75	30797.00	27373.24
8	20052	29860.13	25562.42	25563.02	26963.41	21929.83	23684.36	26386.03	25974.34
9	35546.03	29953.98	27186.81	26127.97	27750.14	23884.06	27342.91	26231.64	27450.83
10	31701.68	35819.52	32371.75	30323.54	31635.96	30255.87	29505.98	24996.01	31386.77
Total	30179.87	30825.53	28543.88	28571.24	28488.00	27324.96	27439.81	26633.01	28633.56

por el hecho de que la encuesta no recogió información referente al salario que es pagado, en especie, y aquí solamente hemos tomado el ingreso monetario.

Hemos sintetizado los dos resultados en un solo cuadro (vea cuadro No. 12). Ya hemos dicho que la cobertura total de las dos encuestas no alcanzó al 100%, ver cuadro 13, y por lo tanto hemos procedido a hacer ajustes al 100% de la población —urbana y rural— para poder comparar esos resultados con los de cuentas nacionales.

Cuadro No. 13  
COBERTURA Y AJUSTES DE LAS ENCUESTAS URBANA Y RURAL

	Población	Porcentaje
Población total	31964000	100.0
Urbana	18389000	57.5
Rural	13575000	42.5
Cobertura ENH-61	10731000	33.6% (1)
58.4% (2)		
Cobertura E. rural	13050000	40.8% (1)
96.1% (3)		
Ajuste urbano	7658000	24.0% (1)
41.6% (2)		
Ajuste rural	525000	1.6% (1)
3.9% (3)		
(1) Como porcentaje del total		
(2) Como porcentaje de lo urbano		
(3) Como porcentaje de lo rural		
Urbano ajustado	\$94.660.222.515	
Rural ajustado	\$32.968.417.017	
Total mensual	\$127.628.639.532	1.09723
Total anual	\$1.531.543.674.384	13.16679
PIB corriente 1988	\$11.631.868.000.000	

Una vez hechos los ajustes —en lo urbano (41.6%) y en lo rural (3.9%), hemos obtenido el factor correspondiente al ajuste necesario del PIB si decidiéramos involucrar al trabajo doméstico en las cuentas nacionales \$1.531.543.674.384 para un 13.16679% del PIB de 1988 a precios corrientes del mismo año.

Hemos supuesto que las amas de casa trabajan el mismo tiempo durante todos los meses del año y por esto sencillamente multiplicamos, el valor del trabajo obtenido, por 12.

Las diferencias en la imputación de ingresos —mensuales— (urbana \$26.527 y rural \$13.070) como dijimos atrás se debe a que la encuesta rural no recogió información sobre el salario que es percibido en especie. Sin embargo a esta altura de la investigación se trabaja en la forma de imputar el ingreso correspondiente a la especie en los salarios rurales.

### Inconvenientes metodológicos y unidades de medición

La medición del trabajo doméstico por cualquier vía implica dos aspectos: uno técnico y otro práctico.

El primero tiene que ver con la suma y la medición misma de las actividades individuales y qué peso asignar a cada una de ellas.

"En el caso de la contribución de la mujer al desarrollo y al crecimiento económico, la cuestión es cómo medir una parte a partir de un total dado, en otras palabras, cómo medir aquella parte del desarrollo y del crecimiento económico total que ha sido creado por las mujeres"<sup>4</sup>. Eso es lo que hace necesario el uso de las mismas unidades de medida que se usan para medir el total del desarrollo y del crecimiento económicos (unidades monetarias), además porque permite futuras comparaciones.

Ahora, en cuanto al problema práctico (fuentes y tipos de información requerida) es bien sabido que las estadísticas respecto a las actividades de la mujer son muy escasas debido al reciente interés en el tema —al menos en la parte cuantitativa— y hay una carencia total

4. Anker, Richard y Hein, Catherine. "Empleo de la mujer fuera de la agricultura en países del Tercer Mundo: Panorama general de las estadísticas ocupacionales". En *Desigualdades entre hombres y mujeres en los mercados de trabajo urbano del Tercer Mundo*. OIT, Ginebra, 1987. Página 21.

de fuentes y de procedimientos de captación de información y los que pueden encontrarse no tienen una validez respaldada por experiencia o la tradición.

"Cada vez se buscan más datos referentes a las actividades de la mujer, pero la oferta de estas estadísticas está claramente retrasada con respecto a la demanda [...] son indispensables más datos estadísticos para las cuestiones relacionadas con el papel de la mujer".

Las investigaciones y compilaciones de datos más recientes que pueden utilizarse son las siguientes:

- a) Censos de población y proyecciones de población.
- b) Encuestas de hogares (urbanas y rurales).
- c) Censo económico (población económicamente activa).
- d) Otras investigaciones que hayan intentado cuantificar por lo menos aproximadamente el uso del tiempo.

Lógicamente que el método de medición propuesto anteriormente exhibe inconsistencias.

De un lado, el trabajo doméstico no involucra sólo el trabajo de la mujer —ama de casa—, también debe considerarse dentro de él sobre todo para los hogares pobres, que generalmente los adultos y algunos niños están implicados en "actividades domésticas".

De otro lado, no en todos los hogares quien desempeña el trabajo doméstico es la mujer del jefe del hogar, pues en la vida cotidiana intervienen otros miembros tanto de sexo masculino como de sexo femenino.

Además deberían hacerse estimaciones según estratos económicos, pues es muy probable que un ama de casa de un hogar pobre no pueda percibir el mismo ingreso que un ama de casa de un hogar de clase social alta, por ejemplo por el tipo de actividades que una y otra pueden desempeñar o incluso por las mismas diferencias en educación.

Para el sector rural este tipo de estimaciones puede resultar un poco más dispendioso, pues contrario al caso urbano, no hay cifras recientes (encuesta de hogares rural 1988) del número de hogares rurales. En segundo lugar las migraciones campo-ciudad impiden hacer estimaciones adecuadas y por último no todo el trabajo que

desempeñan las mujeres en el campo es doméstico, aunque así aparece registrado en la encuesta.

Consideramos que una medición adecuada de este tipo de actividades en el área rural debe hacerse por regiones para poder considerar algunas costumbres que diferencian la rutina de unos individuos frente a otros en el mismo espacio geográfico (país, por ejemplo).

En el ámbito rural y aún en los estratos urbanos pobres es común encontrar mujeres que desempeñan una serie de actividades que aunque no son remuneradas, constituyen aportes indispensables para que un bien o servicio pueda ser vendido.

La persona que cocina para los trabajadores de la finca, el cuidado de la huerta casera (autoconsumo), el tostado de café, el ordeño para vender leche, etc., constituyen actividades no consideradas como trabajo doméstico pero que tampoco se consideran como productivas cuando la mujer las declara dentro de "oficios o actividades del hogar".

En este caso se estaría quedando por fuera del cálculo lo que algunas personas llaman "trabajo escondido" o actividades productivas sin remuneración (empleo oculto).

En síntesis se puede decir que el primer escollo a superar, tanto en el caso urbano como en el rural, es la consecución de buena información estadística y de investigación acerca de las actividades productivas de las mujeres en diferentes esferas de la economía.

La plena y efectiva integración de la mujer al proceso de desarrollo es ya un llamado a la equidad sino un requisito indispensable para el logro del progreso nacional. Para ello es necesario superar algunos prejuicios y supuestos profundamente arraigados acerca de los roles tanto masculinos como femeninos.

Se hace necesaria entonces la construcción de un indicador que muestre la participación real del trabajo femenino en la fuerza de trabajo total.

## Cálculo del tiempo de trabajo global

## Introducción

Uno de los elementos básicos para mirar las condiciones de trabajo es la cantidad de tiempo que un trabajador debe ocupar a la semana para cumplir con determinadas tareas. Esa cantidad de tiempo es a su vez un indicador fundamental en la medición de la productividad del trabajo.

Como sabemos, la duración normal del trabajo es el punto de referencia para determinar el salario y sirve también para calcular las horas extraordinarias o el trabajo de una jornada reducida.

Nuestro propósito es medir las jornadas reales de trabajo de los individuos en actividades económicas estrictamente, tomando como referencia las 48 horas por semana que la legislación colombiana estableció para las jornadas laborales y teniendo en cuenta que esa legislación no contempla empresas muy pequeñas, actividades informales, empleos temporales, empresas familiares y servicio doméstico.

Trabajaremos con las encuestas de hogares urbana y rural de septiembre y noviembre del 88, respectivamente, ya que estas averiguan por la hora que el individuo encuestado trabaja a la semana y además dan información sobre la actividad habitual de dichos individuos.

Las estadísticas sobre horas de trabajo se refieren a las horas efectivamente trabajadas la semana inmediatamente anterior al período de recolección e involucran las horas extras trabajadas y no tienen en cuenta las horas que son remuneradas pero no trabajadas tales como vacaciones, festivos, incapacidades, etc.

Al evaluar y comparar la duración real del trabajo tendremos en cuenta tres cifras de referencia, de un lado 48 horas por semana que es la norma legal originalmente establecida en nuestro país, de otro 40 horas por semana que es la norma social propuesta en 1962 a raíz de las discusiones de la OIT sobre la duración de las jornadas laborales y que puede considerarse como un objetivo que se debe alcanzar gradualmente a la luz de la situación económica y social del país, y finalmente la norma internacional que estableceremos para los países con economías más desarrolladas.

## Norma y realidad

En la mayor parte de los países en desarrollo, el límite máximo de la semana normal de trabajo fijada por la ley o los reglamentos es de 48 horas. Esta es la regla en casi toda Latinoamérica, la mayor parte de los países de Asia y muchos de Africa.

Sin embargo, como puede verse en el cuadro No. 14, muchos países en todos los continentes han fijado límites más bajos.

Cuadro No. 14  
DURACION NORMAL DEL TRABAJO EN ALGUNOS PAISES  
DEL MUNDO

Continente	País	Horas trabajadas
Africa	Burundi	45
	Ghana	45
	Lesotho	45
	Mauricio	45
	Ruanda	45
	Santo Tomás y Príncipe	45
	Tanzania	45
	Angola	44
	Argelia	44
	Promedio	44.78
América Latina	Colombia	48
	Chile	48
	Cuba	44
	República Dominicana	44
	Honduras	44
	Ecuador	40
	México	40
	Promedio	44.00
América del Norte	Canadá	37.5
	Estados Unidos	40
	Promedio	38.75

Continuación cuadro 14

Continente	País	Horas trabajadas
Asia	Mongolia	46
	Yemen Democrático	46
	Birmania	44
	Singapur	44
	Indonesia	40
	Japón	40
	Promedio	43.33
Europa Occidental	Suiza	45
	Alemania (RFA)	40
	Austria	40
	Bélgica	40
	España	40
	Finlandia	40
	Grecia	40
	Italia	40
	Luxemburgo	40
	Noruega	40
	Países Bajos	40
	Suecia	40
	Francia	39
Promedio	40.31	
Europa Oriental	Rumania	46
	Bulgaria	42.5
	Checoslovaquia	42.5
	Hungría	42
	Polonia	42
	Yugoslavia	42
	URSS	41
	Alemania (RDA)	40
	Promedio	42.25
	Oceania	Australia
Promedio		40

Continuación cuadro 14

Continente	País	Horas trabajadas
Reino Unido	Irlanda	40
	Inglaterra	38
	Promedio	39

Hemos establecido como norma internacional, la duración del trabajo en los siete países más desarrollados del mundo. Los resultados se pueden ver en el cuadro No. 15. El principal motivo de esta decisión es la importancia que en estos países se da al trabajador en lo concerniente a su bienestar social e individual. Nos parece razonable por tanto comparar los resultados de nuestra realidad con dicha norma.

Cuadro No. 15  
DURACION NORMAL DEL TRABAJO EN LOS SIETE  
PAISES MAS DESARROLLADOS

País	Horas
Alemania (RFA)	40
Canadá	37.5
Estados Unidos	40
Francia	39
Italia	40
Japón	40
Suiza	45
Promedio	40.21

Para la estimación de nuestra realidad, hemos hecho una distribución por ramas de actividad —y urbana y rural— del tiempo que los encuestados en septiembre y noviembre del 88 dijeron haber trabajado la semana anterior al periodo de recolección. Esa distribución junto con los ajustes a las dos encuestas y los resultados finales

Seminario Nivel y Calidad de Vida

de la división entre el número de horas y las personas que las trabajan se muestra en el cuadro No. 16.

Para el sector urbano, el tiempo de trabajo es en promedio de 48.06 horas, mientras que en el rural ese promedio es de 48.91 horas. En general para toda la economía el promedio es de 48.42 horas, lo que significa que en general, en nuestro país norma y realidad están casi que a la par. Lo que hace prever que será un poco difícil tratar de acercarse a la norma internacional de 40.21 horas calculada arriba o incluso a la norma social propuesta por la OIT.

Reflexiones finales

En cuanto a la estimación de una jornada real de trabajo, hemos pensado que un acercamiento a tal cálculo se podría hacer a través de la estimación del tiempo libre. Sin embargo los inconvenientes que saltan a la vista son múltiples.

"Por una serie de razones el acopio mismo de información respecto de cómo gasta la gente su tiempo entraña serias dificultades. Estas comprenden la falta de conciencia de los entrevistados respecto del paso de las horas, la inevitable molestia que supone estimar y recordar, la determinación de cuándo termina una actividad y comienza otra, el tratamiento del desempeño simultáneo de dos o más actividades, incluido o excluido el tiempo de viaje, la necesidad de confiar en estimaciones "sustitutas" (proporcionadas por terceras personas) acerca de lo que otros miembros de la familia hacen, etc."<sup>6</sup>.

Esta larga cita de R. Anker enuncia de manera sucinta algunas de las dificultades con que se tropieza al tratar de hacer cálculos o estimaciones del tiempo libre o del tiempo real de trabajo de una persona.

Con fines operativos, nos parece que para obtener una estimación del tiempo real de trabajo, es necesario distinguir el ocio, que entenderemos como tiempo de descanso o tiempo que en realidad utiliza una persona para llevar a cabo actividades de recreación, diversión, etc., del tiempo que una persona puede disponer libre-

6. Anker, Richard. *Población...* Página 42.

Cuadro No. 16

Ocupados	Urbano		Rural		Ocupados	Indice de Progreso Social	
	Horas por semana	Jornadas	Horas por semana	Jornadas		Rural Horas por semana	Jornadas
59758	2933009	61104.35	150546265	3031817	3136380.52		
18162	912156	19003.25	5743792	113764	119662.33		
943976	44380030	924583.96	14780140	353538	307919.58		
29660	1401450	29196.88	851458	16593	17738.71		
261206	12929990	269374.79	6265779	126155	130537.06		
1059702	52226912	1088060.67	28975173	584733	603649.44		
256577	13730356	286049.08	8032461	141256	167342.94		
296780	13883368	289236.83	1151895	25253	23997.81		
1243881	58025471	1208863.98	25706702	555622	535556.29		
4169702	200422742	4175473.79	242053665	4948731	5042784.69		
				Total			

Continuación cuadro 16

Ocupados	Urbano Horas por semana	Jornadas	Grandes Divis. CIU	Ocupados	Rural Horas por semana	Jornadas
102325.34	5022275.68	104630.74	1	3154856.40	156655842.87	3263663.39
31099.32	1561910.96	32539.81	2	118380.85	5976890.74	124518.56
1616397.26	75993202.05	1583191.71	3	367885.54	15379958.38	320415.80
50787.67	2399743.15	49994.65	4	17266.39	886012.49	18458.59
447270.55	22140393.84	461258.20	5	131274.71	6520061.39	135834.61
1814558.22	89429643.84	1863117.58	6	608463.06	30151064.52	628147.18
439344.18	23510883.56	489810.07	7	146988.55	8358440.17	174134.17
508184.93	23772890.41	495268.55	8	26277.84	1198642.04	24971.71
2129933.22	99358683.22	2069972.57	9	578170.66	26749950.05	557290.63
7139900.68	343189626.71	7149783.89	Total	5149564.00	251876862.64	5247434.64

Continúa...

Continuación cuadro 16

Ocupados	Urbano Horas por semana	Jornadas	Grandes Divis. CIU	Ocupados	Rural Horas por semana	Jornadas
3091575	153479274	3197484.88	1	3257181.74	161678118.56	3368294.14
131926	6655948	138665.58	2	149480.17	7538801.70	157058.37
1297514	59160170	1232503.54	3	1984282.80	91373160.43	1903607.51
46253	2252908	46935.58	4	68054.06	3285755.64	68453.24
387361	19195769	399911.85	5	578545.26	28660455.23	597092.82
1644435	81202085	1691710.10	6	2423021.28	119580708.35	2491264.76
397833	21762817	453392.02	7	586332.73	31869323.73	663944.24
322033	15035263	313234.65	8	534462.77	24971532.45	520240.26
1799503	83732173	1744420.27	9	2708103.87	126108633.27	2627263.19
9118433	442476407	9218258.48	Dos encuestas	12289464.68	595066489.36	12397218.53

Continúa...

Grandes Divisiones CIU	Ajustado semanal		Total Horas trabajadas por persona
	Urbano Horas trabajadas por persona	Rural Horas trabajadas por persona	
1	49.08145	49.65546	49.63743
2	50.22332	50.48866	50.43346
3	47.01394	41.80637	46.04846
4	47.25051	51.31429	48.28155
5	49.50112	49.66731	49.53883
6	49.28453	49.55283	49.35190
7	53.51359	56.86457	54.35365
8	46.78000	45.61418	46.72268
9	46.64873	46.26653	46.56713
Total	48.06644	48.91227	48.42086

## Indice de Progreso Social

mente (fuera del trabajo) ya sea para ocio o para otra actividad productiva.

Para empezar, es importante separar el tiempo que una persona dedica o actividades laborales remuneradas de aquel que dedica a actividades que aunque producen un valor son hechas por cuenta propia sin que medie un contrato o convenio laboral.

Dentro de las actividades laborales remuneradas se pueden considerar, tanto las dedicadas al trabajo en la ocupación principal como en otros trabajos secundarios, y además debe tenerse en cuenta el tiempo de desplazamiento desde el hogar hasta el sitio de trabajo, incluyendo tiempo de espera —del bus—, camino hacia el paradero y desde el desbordaje hasta el trabajo, etc., y se debe excluir de la jornada laboral, el tiempo de almuerzo, los lapsos de descanso y todo aquel dedicado a actividades diferentes a las laborales.

En lo dicho anteriormente, está implícito otro supuesto, y es que las personas únicamente realizan una actividad principal durante el día.

Lo más lógico es suponer jornadas laborales en promedio de ocho horas dentro del lugar de trabajo —y sobre ellas hacer las imputaciones y descuentos de que se habló—. Al obtener un agregado, debemos comenzar a agregar aquellas actividades que realiza el individuo libremente fuera de sus horarios de trabajo.

Estudiar, llevar o recoger los niños del jardín, etc., actividades que estarían contempladas dentro del ocio pero no dentro del tiempo libre.

Incluso, si una persona está con sus hijos en casa —atendiéndolos, alimentándolos, bañándolos, etc.— o fuera de ella —llevándolos al médico, dentista o al parque—, esto no debe considerarse tiempo libre.

Dentro de la definición del ocio, caben actividades que el individuo realiza por cuenta propia, fuera del horario laboral, y que producen un determinado valor, algunas de estas actividades son:

Pintar o arreglar físicamente la casa, realizar actividades mecánicas en autos suyos o ajenos, etc.

Aparte de esto, los niveles de productividad y las características mismas del mercado laboral, intervienen en la posibilidad de acceder a ocupaciones secundarias para incrementar los ingresos de acuerdo a unas expectativas del sujeto que labora.

Es necesario además tener en cuenta que existen ciclos en la ocupación y que no siempre los individuos ni laboran ni tienen tiempo disponible para el descanso.

#### Bibliografía

- ANKER, RICHARD Y HEIN CATHERINE. Desigualdades entre hombres y mujeres en los mercados de trabajo del Tercer Mundo. OIT. 1987.  
Medición de las actividades económicas de la mujer. OIT. 1987.  
NACIONES UNIDAS. Capacitación de usuarios y productores en la compilación de estadísticas e indicadores sobre el papel de la mujer. 1988. Serie F No. 45.  
Métodos para medir la participación y la producción de las mujeres en el sector no estructurado. 1991. Serie F No. 46.  
OIT. El trabajo en el mundo. Volumen II. 1988.

## La calidad de vida y el gasto de los hogares: el caso de Bogotá

Diva Botero

Investigadora del Cinep.

En los últimos años el país viene contando con información sistemática sobre la magnitud de la pobreza. La cuantificación de los colombianos que carecen de unas condiciones mínimas para satisfacer sus necesidades básicas se ha medido a través de dos métodos: línea de pobreza y necesidades básicas insatisfechas<sup>1</sup>. Ultimamente, el proyecto regional de pobreza presenta una nueva medición: el método integral de pobreza (MIP) que considera estos dos aspectos en conjunto.

En este marco, el interés del presente trabajo es señalar algunas inquietudes respecto a la manera como, en los años recientes, se calcula la línea de pobreza —según ingresos corrientes—, lo cual en últimas repercute sobre el número de pobres. Abordar dicha problemática adquiere una connotación especial puesto que la magnitud de la pobreza se convierte en un termómetro del impacto del comportamiento económico y social del país sobre el vivir de su gente. Igualmente expresa esta medición "el esfuerzo colectivo ten-

1. La línea de pobreza corresponde al ingreso mínimo requerido para comprar una canasta básica de bienes y servicios. Por su parte las necesidades básicas cubren un conjunto de aspectos que tocan la vivienda, la educación, la dependencia económica.

diente a alcanzar el ideal de justicia y equidad social'<sup>2</sup>. Siguiendo lo expresado por Boltvinik, las mediciones de línea de pobreza definen poblaciones-objetivo con ingresos insuficientes y que, por tanto, requieren ser atendidas a través de políticas salariales, de empleo y de generación de ingresos<sup>3</sup>.

Los planteamientos que aquí se presentan dejan de lado el debate que existe sobre las metodologías utilizadas para cuantificar la pobreza. No hay que olvidar que éste es uno de los temas más polémicos, en la medida en que dicho concepto lleva implícita la definición de una norma social sobre necesidades básicas que deja amplios márgenes de alternativa. De hecho, alrededor de cualquier indicador existe un conjunto de reflexiones sobre las limitaciones que representa su medición en términos de canasta de bienes básicos o de costo mínimo alimentario y aspectos económicos y sociales que incluye el concepto de necesidades básicas insatisfechas.

Partimos de la base de que el país ha adoptado una metodología para calcular con cierta periodicidad el número de pobres y que alrededor de ella existe un consenso de aceptación nacional, a tal punto que se habla de línea de pobreza sin ningún cuestionamiento. Por lo tanto, la intención es hacer el análisis de los elementos utilizados para el cálculo del indicador y ubicar su vigencia en las actuales condiciones económicas y sociales.

Dos aspectos que se han tenido en cuenta para desarrollar las reflexiones que a continuación presentamos: por un lado, la línea de pobreza, como se verá más adelante, es un indicador obtenido de la estructura del gasto de los hogares y el costo de una canasta básica de alimentos. Por otro, a partir del estudio de caso de la evolución de la distribución de gasto de los hogares bogotanos se trata de dar elementos para entender el comportamiento que asumen las familias ante su presupuesto por cambios en las condiciones económicas y sociales.

2. Oscar Fresneda. *Dimensión y características de la pobreza en Colombia*, según la Metodología de Medición Integrada (MIP). Libro en edición. Septiembre 1991.

3. Julio Boltvinik, *Pobreza y necesidades básicas, Proyecto regional para la superación de la pobreza*, PNUD. Junio 1990. Página 43.

La evolución del gasto de los hogares, elementos para tener presentes en los cambios en la medición de la pobreza. El caso de Bogotá.

La última encuesta de ingresos y gastos realizada por el Dane en 1984-1985 muestra la consolidación de un nuevo patrón de gasto de los hogares. Por tratarse de un análisis que busca señalar las grandes tendencias en el gasto en el período 1970-1984, donde se presentan cambios en los patrones de producción, consumo y estructura de salarios e ingresos, metodológicamente se eligió trabajar con el espacio más moderno del país: su capital, Bogotá.

Como se verá en las páginas que siguen si para esta ciudad las conclusiones son preocupantes, se deja el interrogante de cuáles pueden ser las condiciones de vida de las personas en zonas y territorios en los cuales la relación salarial no se amplía, la concentración de la riqueza es mayor y el nivel participativo en la vida nacional prácticamente es irrelevante.

Sin duda los pobladores capitalinos llegan a la segunda mitad de los ochenta con una mayor consolidación de la forma de vida urbana, la cual continúa manteniendo el liderazgo en el crecimiento medido en hectáreas<sup>4</sup>, población, migración y cambios significativos en los aspectos económicos y sociales. Los ingresos por hogares y per cápita lograron una mejoría notoria<sup>5</sup>, reforzada por los cambios demográficos que se expresan en un menor número de personas por hogar<sup>6</sup>. Por otra parte, se presenta un incremento importante en la tasa de participación laboral, con un papel activo de la fuerza de trabajo femenina. A su vez, el nivel educacional de la población se incrementó llegando en 1984 la fuerza laboral a un promedio de años de escolaridad de 8.8. Sin embargo, los avances no se traslucen en la

4. El crecimiento medido en hectáreas prácticamente se llevó a cabo entre los años 1961-1976, con una expansión del área del 53.6%, años que contaron con crecimientos sobresalientes en las actividades industriales y agrícolas.

5. Mientras en 1968 el ingreso promedio y per cápita a precios del 84 era de \$51.497 y \$8.413 respectivamente, en 1984 éste alcanzó un valor de \$98.343 y \$20.924.

6. Mientras en 1970 un hogar promedio lo conformaban 5.6 personas, en 1984 éste correspondía a 4.7.

desconcentración de la riqueza. De hecho, los ingresos presentan la misma distribución en 1968 y 1984<sup>7</sup> lo cual, como se verá más adelante, es un elemento clave en la explicación del comportamiento del gasto de los hogares y la participación de los diferentes sectores económicos en el mercado.

Ahora bien, en este contexto económico y social se dio la conformación de un nuevo patrón de consumo que se diferencia del anterior en el cambio de importancia de la distribución del presupuesto familiar, al igual que las modificaciones en la preferencia de productos. En efecto, sobre los grupos de alimentos y misceláneos (salud, educación, recreación, transporte y los gastos y servicios personales) recae el mayor peso de dichas transformaciones. Mientras los alimentos absorbían el 37% de los gastos en 1970, para 1984 es solamente el 22%. El gasto en misceláneo pasó de 22% en 1970 a 41% en 1984<sup>8</sup>. Si bien el análisis debe tomarse como tendencia por las diferencias metodológicas de la encuesta, no se puede negar que en este proceso los aumentos del gasto per cápita real se expresan con mayores incrementos en misceláneos que en alimentos.

Vale la pena señalar que dicha estructura evidencia una inclinación del consumidor hacia el gasto en servicios más que por bienes manufacturados. Este comportamiento se cumple en todos los hogares guardando las diferencias de un estrato económico a otro<sup>9</sup>. En efecto, cuando se desagrega la información entre la parte destinada a servicios como educación, recreación, cultura, arrendamiento y pago de servicios públicos es de 54%, mientras la participación de los manufacturados es de 32%. Las capas medias-altas participan con el 48% en servicios y 27% en alimentación y las medias

7. Los coeficientes de Gini muestran un valor de 0.478 para los dos años. Mientras el 50% de ingresos bajos recibe el 18% de ingresos, al 20% más alto le corresponde el 54%.

8. Los grupos de vivienda y vestuario modifican levemente su participación a lo largo del período: el primero pasa de 32% en 1970 a 30% en 1984 y el segundo de 8% a 7%.

9. Para efectos del análisis comparativo, entre 1970 y 1984, se agruparon los hogares según distribución de la población por ingresos, conformando cuatro estratos económicos. Estrato bajo el 25% en 1970 y el 24% en 1984; medios el 35% en 1970 y 34% en 1984, medio alto el 29% en 1970 y 26% en 1984 y alto 12% de los hogares en 1970 y 14% en 1984.

bajas con el 44% en el primero y 33% y 37% respectivamente en los segundos.

De la lectura de estas cifras se puede concluir que parte del gasto en alimentos es cedido para cubrir servicios<sup>10</sup>. La tendencia se repite en los sectores de ingresos bajos y medios, los cuales pierden aproximadamente un 20% de participación en dicho grupo. En primera instancia se podría anotar que se presenta el cumplimiento de la ley de Engels, en el sentido de que mayores alzas de ingresos se encuentran acompañadas de una caída en el peso de los alimentos y una mayor participación de otros bienes y servicios. Sin embargo como analizaremos a continuación, en los hogares más pobres su alimentación no es lo suficiente, en términos de cubrimiento nutricional, para que se encuentre en el límite donde comienza a perder importancia. Por su parte las clases medias se encuentran en dificultades para diversificar su gasto debido a que les toca asumir obligatoriamente un mayor pago de servicios.

En el caso de los hogares de ingresos bajos, el aumento en los gastos se distribuyó de una manera desigual: curiosamente mientras el valor de los alimentos per cápita crece a un ritmo anual del 3% entre 1970 y 1984, los gastos en servicios lo hacen a una tasa anual de 22%. Era de esperarse que los alimentos lideraran incrementos en la participación del gasto, más aún si se tiene presente que es en estos sectores donde la situación económica se convierte en un freno que limita las condiciones potenciales de una buena alimentación. El gasto promedio per cápita de alimentos, en este grupo, coincide con el requerido por persona para cubrir mínimamente las necesidades nutricionales (\$30.000); sin embargo de aquí no se puede deducir que todos los hogares del grupo de menores ingresos cuenten con los recursos que exige un costo mínimo en alimentación. La encuesta del Cinep, realizada en 1984, muestra cómo en un 40% de los hogares populares el consumo alimenticio no proporciona los niveles requeridos de calorías y proteínas.

En contraste, los sectores medios presentan un incremento en el gasto per cápita de alimentos que representa un valor mayor a

10. Presentaron, a manera de ejemplo, por estratos económicos los hogares, entre 1970 y 1984-85, la siguiente pérdida de los alimentos: estrato bajo pasó de 56% a 37%, medio de 49% a 29%, medio-alto de 38% a 27% y el alto de 27% a 14%.

requerido para cubrir las necesidades nutricionales. Es muy probable que un porcentaje elevado de este grupo se encuentre potencialmente en condiciones de cubrir dicha necesidad. Además se dieron cambios importantes en los hábitos de consumo alimenticio. Sin desconocer la situación alimentaria de estos sectores, vale la pena insistir que, para el período en mención, los gastos en salud, educación y transporte, presentan las tasas de crecimiento más elevadas.

Ahora bien, al discriminar el gasto por servicios se observa un comportamiento disímil en los diferentes sectores económicos. Por ejemplo en el caso de la salud en los sectores altos la mayor parte del gasto lo absorben hospitales, laboratorios y servicios médicos. A su vez, en los sectores bajos el peso mayor lo asume en primera instancia el gasto en medicamentos, siguiéndole servicios médicos y hospitalarios. Precisamente, la población más desprotegida económicamente se ve abocada a asumir ese tipo de gastos, por efecto de la mayor informalidad en el empleo, lo cual implica desamparo en el plano de los gastos de salud. Adicionalmente cabe señalar que la administración de la salud pública viene padeciendo una compleja problemática que se expresa en la prestación del servicio. "La ineficiente gestión administrativa, sumada al déficit financiero y a un manejo político-clientelista del sector ha contribuido para que la salud resulte más costosa..."<sup>11</sup>.

En cuanto a la educación, en las clases altas el costo de dicho servicio incluye gastos en transporte y alimentación. A partir de 1980 cobran importancia las alzas que se vienen dando en la prestación de este servicio. En efecto, mientras el índice de precios se duplicó entre 1980-1985, el de la educación se triplicó. Nuevamente contrastando los gastos por clases sociales en las medias y bajas el servicio de enseñanza asume una modalidad diferente. La asistencia a establecimientos públicos y la poca inclusión del servicio de alimentación y transporte en dicho rubro, hace que la mayor importancia del gasto corresponda a la compra de textos y útiles escolares. Claro está que no se puede despreciar el aumento que ha tenido el pago en matrículas y pensiones.

11. Las ideas sobre salud fueron tomadas de la revista *Coyuntura Social* No. 3. "Situación social en Bogotá". Noviembre 1990.

El otro grupo de servicios que ha ganado importancia en el presupuesto familiar es el transporte. Indudablemente los incrementos son más pronunciados en los sectores medios y medios altos por la modalidad del gasto. En estos hogares ha ganado importancia la compra de vehículos aprovechando las campañas de venta utilizadas por la industria automotriz. En efecto, un vistazo a la estructura del gasto en estos sectores indica que a la compra de carros y su mantenimiento les corresponde un 80% del presupuesto destinado al transporte. En contraste, para las clases bajas y medias el peso del costo lo lleva el costo de los servicios de busetas, bus, taxi y colectivos. El incremento en la participación de dicho rubro se relaciona con el proceso de expansión de las ciudades, el cual exige la utilización más frecuente del servicio para la movilización de la población de un sitio a otro. Los costos se incrementan ante una deficiente prestación en lo que se refiere a cobertura, frecuencia y disponibilidad en horarios especiales. Además, en los últimos cinco años se ha acelerado el aumento del precio de la gasolina. El costo de este servicio subió, en términos reales, en un 13.2%, acumulado entre 1980-1984.

Para no hacer larga la descripción de cambio en el patrón de consumo, restaría mencionar otros dos aspectos que adquieren connotaciones especiales en el presupuesto familiar y que inciden sobre la actitud que asumen los consumidores: por un lado se encuentran los servicios públicos cuyo mayor gasto se atribuye a una utilización más intensa<sup>12</sup>. Además existe la tendencia generalizada a incrementar las tarifas de estos servicios. De cierto modo las ineficiencias en su prestación y los malos manejos administrativos los están asumiendo directamente los consumidores.

Los artículos de aseo personal son el otro conjunto de bienes que aumentó considerablemente su gasto per cápita. Precisamente, el consumo se ha venido generalizando en la población, a tal punto que en la canasta de los sectores de ingresos bajos es uno de los productos que ha ganado importancia con incrementos en el gasto per cápita en promedio anual de 18% entre 1970 y 1984. Las formas que asume el mercado de este tipo de bienes, empresas multinacionales altamente concentradas, permiten que la competencia se dé a través de diferenciación del producto por medio de su presentación

12. La compra de electrodomésticos contribuye a incrementar el costo del servicio de electricidad.

y campañas de venta; actividades que, en últimas, contribuyen a elevar los precios al consumidor<sup>13</sup> e ir consolidando unos hábitos de consumo donde, muchas veces, ante la necesidad creada se sacrifica el cubrimiento de bienes básicos.

*Y para concluir*

De la descripción hecha en las páginas anteriores se evidencia que entre 1970 y 1984 los consumidores muestran una inclinación hacia la utilización de la mayor parte del presupuesto en el gasto de servicios. Por su parte, son los alimentos los que han cedido dicha participación. Sin embargo, a pesar de presentarse un aumento en el ingreso real per cápita en el nivel más bajo, éste no se expresó, como era de esperarse, en un aumento importante en el consumo de alimentos. Las encuestas sobre alimentación evidencian un porcentaje importante de hogares con ingresos bajos que no han logrado una satisfacción generalizada de dicha necesidad.

Indudablemente, las decisiones asumidas por los consumidores están mediatizadas por una serie de aspectos económicos, sociales, ideológicos y culturales. Sin embargo, en el contexto de estos años vale la pena enumerar algunas facetas que han creado un espacio para la actitud, descrita anteriormente, en el gasto familiar. Por un lado el Estado no ha entrado a mediar en la distribución del ingreso, permitiendo que el beneficio fiscal sea destinado en buena medida al cubrimiento del bienestar social (salud, educación, vivienda, recreación, entre otras). En este contexto, las familias tienen dificultad para liberar parte de su presupuesto en el cubrimiento de las necesidades básicas y desplazarlo a bienes industriales. Por lo tanto, el aumento del ingreso real no ha sido garantía de mejoramiento en la canasta alimenticia, así como la creación de un espacio amplio y continuo para demandas de productos industriales. Es importante anotar que la inequitativa distribución del ingreso impide que la vinculación al mercado de los sectores más pobres se realice a través de una mayor variedad de productos y en cantidades superiores a las actuales.

Por otro lado, la ineficiencia en la prestación de servicios públicos y privados, al igual que el comportamiento en los precios relativos, necesariamente inciden en las decisiones que asume el consu-

13. En el período analizado los precios de estos bienes han sido superiores al índice de precio al consumidor.

por, situación que se encuentra mediatizada por las formas de venta asumidas por las empresas y la fijación de sus precios.

2. La línea de pobreza y su medición en la segunda década de los ochenta

El recuento hecho a lo largo de estas páginas, pretende dar elementos sobre la actitud que asumen los consumidores en la estructura del gasto ante situaciones económicas y sociales específicas. Ahora bien, bajo los nuevos rumbos que se observan para la década de los noventa, se trata de analizar la viabilidad de mantener la misma estructura del gasto de 1984-85 como punto de referencia para la definición de línea de pobreza.

Vale la pena recordar que el cálculo de la línea de pobreza está determinado por el costo de la canasta básica de alimentos<sup>14</sup>, donde implícitamente juega un papel el precio de estos bienes, y la participación de los alimentos en la estructura del gasto del 25% más pobre de la población (43%)<sup>15</sup>. El ingreso mínimo que define la línea de pobreza surge, entonces, de multiplicar para un período dado el costo de la canasta nutricional por el inverso de 0.43, es decir, 2.3.

Ahora bien, como se señaló anteriormente, sin entrar a cuestionar la metodología de cálculo de la línea de pobreza, se quiere hacer énfasis en el supuesto implícito que ésta lleva y su viabilidad en los últimos seis años. En primera instancia, son los precios de los alimentos los que en últimas determinan el costo de la canasta básica general. En efecto, cuando se parte del costo de la canasta nutricional, tomado a partir del precio de los alimentos, para aplicarle el múltiplo de 2.3 se supone que los precios de los otros bienes básicos mantienen igual compostura. Un ejemplo, extremo, muestra la limitación de dicho supuesto: si durante un período determinado los alimentos no incrementan su precio, el costo de la canasta nutricional se mantiene constante y por consiguiente permanece invariable la canasta básica de bienes y servicios. Es decir, para los demás

14. Esta se obtuvo recogiendo los hábitos de consumo alimentario del 25% de ingresos bajos y los requerimientos nutricionales de este sector.

15. Dicha participación corresponde a los datos de la encuesta de ingresos y gastos de 1984-85.

componentes de dicha canasta se supone que permanece invariable su costo. Precisamente la realidad muestra que en unos períodos el alza de precios es liderada por los alimentos y en otros por los servicios o bienes industriales (todos ellos componentes, muy seguramente, de la canasta de bienes básicos). Por otro lado, cuando se mantiene constante el multiplicador (2.3) se está suponiendo una estructura de gasto inmodificable. O sea que el consumo de los hogares es insensible a supuestas alteraciones en los ingresos y su distribución, al igual que los cambios relativos de precios y las modificaciones en la acción del gasto social y las modalidades que asumen los diferentes bienes y servicios.

Precisamente el acápite anterior, con el estudio del caso, se trató de mostrar la disposición al cambio por parte de los consumidores ante un entorno económico y social específico. Claro está que el análisis hace referencia a encuestas en dos tiempos específicos (es decir de una manera puntual) sin que se pueda ubicar el momento crucial del cambio en la estructura del gasto.

Queda el interrogante de si en el último quinquenio de los ochenta se ha presentado un cambio en la estructura de gasto de los hogares que invalide el multiplicador utilizado en la definición de la línea de pobreza. De hecho, el proceso de ajuste económico que viene presentando el país en los últimos seis años ha repercutido en cambios económicos y sociales que necesariamente inciden en el presupuesto familiar. A manera de ilustración es evidente que desde 1989 en adelante la distribución de ingresos muestra señales de una mayor concentración, donde los sectores medios y bajos pierden 1% del ingreso total; por su parte, el incremento en los ingresos ha venido perdiendo el dinamismo de épocas anteriores, desde 1987 la tendencia es a una caída en el salario mínimo real y en el de obreros solamente el sector empleados muestra un sostenimiento<sup>16</sup>. Y en la generación de empleo se afianza la participación del sector informal. De otro lado, por tres años consecutivos los precios al consumidor muestran un comportamiento que difiere de años anteriores. En tal sentido, el liderazgo pasó de los alimentos a otros bienes básicos como salud, transporte, educación, servicios públicos y gastos diversos.

16. Según la información estadística del Dane sólo en 1989 se presentó un crecimiento positivo del salario mínimo real y de obreros.

Con lo expuesto anteriormente se quiere señalar que no se ha generado ningún indicador que permita ir evaluando cómo inciden todos estos cambios en el patrón de gasto, de tal manera que se pueda ubicar el momento en que se amerite realizar una nueva encuesta para actualizar dicho comportamiento. Lo cierto es que los nuevos horizontes económicos y sociales están generando un revolución en las condiciones de vida de la población que necesariamente exige utilizar técnicas de medición que permitan contabilizar los pobres con una mayor certeza.

Además de sugerir la búsqueda de mecanismos que constaten la cualidad de la estructura del gasto de los hogares, estas reflexiones se encaminan a crear la necesidad de comenzar a analizar la viabilidad de conformar una canasta de bienes y servicios básicos. Sin ignorar los problemas metodológicos que implícitamente lleva dicha conformación<sup>17</sup> puede acercarse a una medición más acertada que evolucione en parte los sesgos que tiene el supuesto de un comportamiento similar en los precios relativos de los bienes básicos. Así mismo, la actitud invariable del consumidor ante modificaciones de sus ingresos.

17. Como lo señala Manuel Muñoz: mejorar la metodología para la línea de pobreza no es tarea fácil. Siempre existirán supuestos donde se incluyen y excluyen factores según como se mire el problema. *Dane, Boletín de Estadística*, N° 450. Septiembre 1990. Página 221.

SEMINARIO NIVEL Y CALIDAD DE VIDA

FOCALIZACION  
DEL  
GASTO PUBLICO  
SOCIAL

SEMINARIO NIVEL Y CALIDAD DE VIDA

# Focalización de subsidios a la extrema pobreza: qué, cómo, quién y para quién

*Tarsicio Castañeda*

*Documento presentado en el Seminario sobre "Nivel de vida y Focalización del Gasto Social" a realizarse en el DANE, Santa Fe de Bogotá, Colombia, del 15 al 17 de noviembre de 1991. Las opiniones expresadas son de única responsabilidad del autor. El autor es economista senior del Proyecto de Asistencia Técnica para Centroamérica (Ruta II), operado por el Banco Mundial, y que tiene como sede San José, Costa Rica*

El propósito de este documento es presentar algunas ideas sobre cómo ayudar al hacedor de política a implementar programas sociales para satisfacer las necesidades básicas de la población más pobre. No discutiré por qué es necesario el gasto social ni cuál debiera ser su magnitud, aunque indirectamente habrá referencias sobre el tema. Discutiré el tema de cómo focalizar el gasto hacia la población más pobre, enfatizando los factores institucionales y de diseño de programas que facilitan (es decir, hacen menos costosa) la focalización.

La presentación consta de dos partes. La primera es conceptual en la que defino elementos claves de una estrategia de focalización (qué y cómo debiera hacerse) y en la segunda me referiré a la experiencia chilena en el marco conceptual que he definido en la primera parte.

La experiencia del desarrollo ha mostrado que es mucho más fácil el desarrollo económico y material, en términos de producción de bienes y servicios de un país, que la conquista de la pobreza. Una razón es que los avances vertiginosos de la ciencia se transmiten con gran rapidez a la ingeniería en la producción de bienes y servicios. Estos avances de la ingeniería, sin embargo, no han tenido ni el más remoto paralelo en la "ingeniería" para la producción de "bienes

sociales" que combatan la pobreza (con excepción, tal vez, de avances en vacunaciones, medicamentos y en la medicina). Esto ha contribuido, junto con el hecho de que la pobreza es un problema complejo en cuanto tiene mucho que ver el comportamiento humano, la historia y la cultura del hombre, a la poca efectividad y lentitud en el combate de la pobreza extrema.

El estudio y práctica del ataque a la pobreza está bastante copado por los llamados "científicos sociales" que han producido indudablemente avances importantes, especialmente en el campo del comportamiento humano, estudio de culturas, historia. Pocos de estos avances científicos, sin embargo, se han reflejado en proyectos concretos de ingeniería social. La ingeniería o diseño de proyectos o productos sociales (y mucho más aún el "social marketing") ha sido mirada con poco respeto y dejada a legos o funcionarios sin experiencia. Sin embargo, la ingeniería o "carpintería" como la llaman muchos, es la clave para el éxito de los programas y es un elemento indispensable en una estrategia de largo plazo de combate a la pobreza.

El poco avance de la *ingeniería social* se debe, en parte, a la gran disparidad de opiniones, paradigmas y enfoques acerca de qué es bueno para los pobres, qué mecanismos legales e institucionales son mejores y cuál es el rol del Estado. Los enfoques en cuanto al rol del Estado van desde los que sostienen que el Estado lo debe hacer todo, hasta los que defienden que el Estado debe hacer lo mínimo, para minimizar el daño que ocasiona.

El poco avance de la ingeniería social se debe, sin embargo, también a la falta de aplicación de principios básicos sobre comportamiento humano en los que parece existir consenso. Estos principios son:

1. La gente, aun la más pobre, es inteligente y sabe qué necesita, y lo busca con sus recursos limitados.
2. La gente pobre tiene necesidades similares a las del resto de la gente y se comporta en forma similar.
3. Los grupos mejor organizados y con mayor influencia son los que consiguen mejores beneficios.
4. La gente pobre no es ociosa. Por el contrario, estos viven generalmente ocupados, especialmente las mujeres, a las que se dirige parte importante de los servicios sociales.

El enfoque del presente documento se centra en los detalles de carpintería en un lenguaje escueto que se parece más al de mercaderes que al que se usa tradicionalmente por investigadores de pobreza y aspectos sociales. Para facilitar la presentación, la parte principal del documento se centra básicamente en las preguntas de cómo, cómo y para quién producir, que son preguntas claves en el funcionamiento económico y en la producción y distribución de la riqueza de un país.

### Qué producir

El *qué producir* está definido, aunque vagamente, en la mayoría de las Constituciones políticas de los países. Uno puede gastarse varias páginas definiendo qué es la pobreza, pero en forma resumida se puede decir, para los propósitos de esta presentación, que un individuo es pobre cuando no puede cumplir adecuadamente, con sus propios medios, sus necesidades básicas de alimentación, servicios de salud, cuando los necesita, educación, vivienda, y se pueden agregar otras como recreación. Estas necesidades básicas, deben según la Constitución de muchos países, ser garantizadas por el Estado. Esta definición, sin embargo, deja a oscuras al que o quien debe implementar acciones o programas concretos que contribuyan a cumplir el mandato constitucional.

El hacedor de políticas o programas sociales debe conocer concretamente qué es lo que la Constitución está garantizando. Por ejemplo, en la educación, ¿es educación prebásica?, ¿básica? (hasta qué grado y con qué calidad, medida, por ejemplo, por tests de rendimiento); en salud, ¿qué tipo de servicios y para quién?; en vivienda, ¿qué tipo de vivienda?, ¿cuántos metros cuadrados?, ¿con qué servicios?; en alimentación escolar, ¿cuántas calorías y proteínas?, ¿por cuánto tiempo?; en seguridad social, ¿cuál es el monto de la pensión? y ¿cómo se va a otorgar? Esto es lo que necesita definir el hacedor de políticas y programas sociales. A pesar de que esto parece obvio, son muy pocos los países que han definido clara y operativamente cuáles son los servicios básicos que el Estado debe prestar.

Para el diseño de planes operativos implementables, el hacedor de políticas debe pensar (a diferencia de lo que se hace comúnmente)

en términos de "productos" en forma similar al que planea entrar en el mercado para satisfacer alguna necesidad del consumidor.

Existen numerosas guías que pueden ayudar al hacedor de política social a elaborar "productos sociales" con características apropiadas.

Las características que debe tener un "producto social" son:

1. Que sea ampliamente aceptado por los beneficiarios.
2. Que sea de fácil focalización, es decir, que no sea lo suficientemente atractivo para otros grupos de la población que por influencia o recursos económicos puedan desplazar a los más pobres de este bien.
3. Que sea costo/efectivo, es decir, que sea de costo mínimo para solucionar la necesidad establecida.
4. Que sea fácil de monitorear, controlar su calidad y evaluar.

#### ¿Quién define el producto?

El diseñador de programas se enfrenta a varias alternativas. La primera es definir el producto a nivel central basado, por ejemplo, en consideraciones técnicas y en pruebas de aceptabilidad para ver qué tan deseado es el producto. Puede haber, por ejemplo, un menú limitado de opciones con alternativas bien concretas. La segunda es dejar que los beneficiarios definan el producto que quieren, dentro de ciertos límites presupuestarios, y al Estado le corresponde definir cómo lo puede financiar. Una tercera es, por supuesto, una combinación de las alternativas anteriores. Cada alternativa tiene sus ventajas y desventajas.

#### Definir el producto a nivel central

Las principales ventajas de esta alternativa son:

1. Permite al hacedor de política tener una idea clara de qué va a producir y cómo lo va a producir. Esto facilita una programación del presupuesto y del número de soluciones ofrecidas (por ejemplo casas de un tamaño dado, conexiones de agua potable, consultas médicas por tipo, etc.).

2. Permite definir claramente cuáles son las responsabilidades o contribuciones de los beneficiarios en el tipo de programa ofrecido (por ejemplo, cuánto ahorro previo, cuánto el pago por atención de salud, etc.).

3. Al estar bien definido y especificado técnicamente el producto (por ejemplo, almuerzos escolares de tal número de proteínas y calorías), se hace más fácil la licitación por el sector privado o agencias no gubernamentales y la evaluación y control por parte del Estado del bien en cuestión. Al mismo tiempo, el usuario tiene más facilidad para informarse del producto y para ayudar en la fiscalización sobre la calidad del mismo.

4. Por último, otra ventaja es que facilita la focalización del producto porque el hacedor de política está más libre para diseñar el bien que se cree se acomoda más a las condiciones y circunstancias del grupo pobre objeto del programa.

Las principales desventajas son que el hacedor de política, usualmente lejos del beneficiario, puede no estar identificando la necesidad precisa del usuario, mucha gente quisiera estar más involucrada en la solución a la medida de su propia necesidad, y muchos atribuyen beneficios a la organización comunitaria *per se* que se puede lograr cuando la gente participa alrededor de un programa.

#### Definir el producto por la comunidad

Las principales ventajas de esta alternativa son: 1) la gente objeto del programa sabe más cuál es su necesidad; 2) mucha gente se siente más involucrada cuanto más participa en la solución de su propia necesidad; 3) la gente puede contribuir con trabajo cuando es el único bien que posee, 4) la gente puede agruparse y buscar otras soluciones no necesariamente con ayuda del Estado.

Las principales desventajas son:

1. Es muy difícil hacer una programación presupuestaria ligada a metas específicas, por cuanto es difícil calcular el costo de un programa cuando hay gran variedad de productos diferentes (casas de diferentes tamaños hechas por autoconstrucción, almuerzos escolares hechos con participación de las madres en las escuelas, paquetes de alimentos distribuidos por el sistema de

salud, centros de nutrición atendidos por madres voluntarias de la comunidad).

2. El costo fiscal puede ser mayor en el largo plazo para conseguir satisfacer una necesidad básica dada. Por ejemplo, los programas de autoconstrucción típicamente toman mucho tiempo y la ayuda del Estado en materiales y crédito subsidiado puede ser significativa.
3. Es muy difícil monitorear la calidad del producto (por ejemplo, en El Salvador, y en general en Centroamérica) existen programas de almuerzos escolares con alimentos donados por el Programa Mundial de Alimentos. Las madres de la comunidad preparan por turnos estos almuerzos. No hay un menú especificado. Las condiciones higiénicas varían de escuela a escuela. Es imposible saber cuántas calorías y proteínas están recibiendo los niños porque muchos alimentos se pierden y la preparación es muy dispar entre escuelas y días dentro de la misma escuela. Por el contrario, en Guatemala existe una galleta enriquecida que permite un fácil manejo del alimento y permite un monitoreo de la calidad del producto.
4. La participación de la comunidad en programas sociales permanentes es irregular. Esto se debe en gran medida a que uno de los recursos más escasos de la gente pobre, especialmente de las mujeres sobre las cuales recaen usualmente los programas sociales de participación comunitaria, es el tiempo. Un estudio hecho por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile encontró que la jornada promedio de una madre en el Gran Santiago ascendía a 14 horas diarias en 1982.

Muchos proyectos con participación comunitaria descansan en el supuesto usualmente falso de que las mujeres son ociosas. Es difícil imaginar cómo una madre de los barrios pobres puede sacar tiempo para atender regularmente y gratis a los Comités de Educación, Comités de Salud, Comités de Agua y Saneamiento, Junta de Vecinos para obras de mejoras de barrio, Centros de Nutrición, cocinar en las escuelas, etc. ¿A qué horas trabajarían estas madres si deben cocinar en la casa, lavar ropa, planchar, teniendo en cuenta que ellas no tienen las cocinas más eficientes o los electrodomésticos más sofisticados?

En resumen, parece que, por lo menos cuando el país es pobre y los recursos fiscales son muy limitados, la alternativa de definir un

producto a nivel central, que puede hacerse con bastante apoyo de los beneficiarios, en cada necesidad básica, es pragmático, fácil de presupuestar, fácil de monitorear y evaluar y representa de todos modos un gran alivio para las familias pobres. Esto facilita también la producción masiva de los bienes aprovechando avances tecnológicos, la especialización de los proveedores y las ventajas comparativas. Hay una frase muy importante de Adam Smith, la cual postula que la extensión del mercado determina el grado de especialización de éste. Este principio se puede aplicar en la producción de bienes que satisfacen necesidades básicas.

### B. Cómo y quién produce y distribuye el producto

Una vez definido el producto viene la pregunta de quién debe producir el producto: la respuesta obvia es quien lo haga al menor costo y garantice una calidad adecuada. Esto lleva a la pregunta de si el Estado es un proveedor eficiente de servicios y si el sistema de incentivos es apropiado. La experiencia de muchos países ha indicado que el Estado no es el proveedor de servicios más eficiente (aun en el caso de bienes manufacturados donde la producción es más simple), precisamente porque los incentivos no son los más adecuados. Poco importa en un sistema de salud o de educación con presupuesto asegurado cuántos pacientes reciben atención ni cuántos niños están asistiendo regularmente a la escuela. Muchas veces los incentivos son para reducir la cantidad de trabajo de los funcionarios públicos.

Esto abre el campo a la participación del sector privado con o sin ánimo de lucro y organizaciones no gubernamentales (ONGs), que cada día son más populares en los países, organizaciones locales o comunitarias, asociaciones de profesores u otros profesionales. ¿Cuándo florecen estas organizaciones y el sector privado? ¿Cuándo el Estado les permite participar y les da tratamiento similar al que se da a sí mismo? Es decir, ¿cuándo hay discriminación o competencia desleal. Aquí hay generalmente una relación dual: cuanto más grande es el Estado menor es el sector privado, sea éste con fin o sin fin de lucro. La participación del sector privado se facilita si el producto está bien definido, de tal forma que sea fácil su monitoreo por los usuarios y las agencias del gobierno.

### Quién y cómo se financia el producto

El Estado debería financiar (con financiamiento compartido en tanto sea posible) todos esos productos que ha definido para satisfacer las necesidades básicas del grupo de la población objeto de apoyo.

La pregunta complicada es cómo financiar de tal forma que haya incentivos para la prestación de los servicios por parte de los proveedores, los usuarios no abusen en el uso de los productos o servicios ofrecidos, no se afecte la calidad de los servicios y haya control de costos para el fisco.

Hay varias formas de financiar productos o servicios sociales:

#### Financiamiento a la oferta

Esta es la forma más común de financiar servicios sociales. Consiste en el pago por vía del presupuesto a los entes, usualmente estatales, que prestan servicios sociales siguiendo las normas presupuestarias del sector público. El presupuesto anual se basa generalmente en asignaciones históricas y en la mayoría de los casos no tienen relación ni con el volumen ni con la calidad de servicios prestados.

#### Financiamiento a la demanda

El pago por atención prestada es una modalidad frecuente, por ejemplo, el gobierno paga por ración servida en almuerzos escolares, pago por niño atendido en cualquier escuela, por niño atendido en centro nutricional, por consulta prestada a pacientes pobres, etc. Esto, si el beneficiario tiene la libertad de elegir el proveedor del servicio, equivale al modelo de "voucher" o subsidio a la demanda en vez de la oferta. Ejemplos de vouchers son el subsidio habitacional o bono de la vivienda como se llama en Costa Rica, bonos alimentarios o "food Stamps" como existen en USA, Jaimaica, Honduras.

Esta alternativa se facilita mucho cuando el producto está bien definido y estandarizado y es relativamente fácil el control de calidad por parte del que financia y el usuario. Esta forma de financiamiento reduce también el peligro de establecer diferencias por servicio prestado, cuando este servicio ha sido transferido a gobiernos locales o municipales.

### Combinaciones de financiamiento de oferta y demanda

Consiste en el financiamiento en bloque, generalmente en la forma de donación, para que el proveedor consiga ciertos objetivos de orden social (por ejemplo reducir la mortalidad por causa X en un determinado porcentaje, reducir el desempleo en X porcentaje, etc.). Aquí el monitoreo del agente financiador estatal es sobre los resultados obtenidos.

Otra forma de financiamiento combinado incluye el pago de costos fijos y de inversión al proveedor (basado en asignaciones históricas, por ejemplo) y pagar los gastos recurrentes en base a servicios prestados. Algunas de estas modalidades se dan en el financiamiento de los servicios de salud que es tal vez el área más complicada en términos de los mecanismos más apropiados de financiamiento<sup>1</sup>.

### Para quién o el problema de la focalización

La focalización es la decisión política de un gobierno de concentrar los esfuerzos fiscales en procurar financiar la provisión de productos sociales (en salud, educación, pensiones, alimentación y nutrición, vivienda) de la población que el gobierno considera más pobre del país y que es incapaz en un plazo razonable de tiempo de hacerlo por sus propios medios. Esta decisión no riñe con el principio de universalidad expresada en la mayoría de las constituciones políticas de los países, expresada esta universalidad como el mandato constitucional de procurar o garantizar ciertas necesidades básicas de toda la población. Al contrario, este principio permite un mejor uso de recursos para aquellos que con sus propios medios no pueden alcanzar los objetivos constitucionales expuestos.

El principio de focalización así expresado toma una mayor validez como respuesta pragmática a una situación de escasez aguda de recursos fiscales. De hecho, la focalización empezó a estar de moda en la década de los 70s y 80s cuando se iniciaron programas de ajuste económico y también programas de ajuste estructural.

1. T. Castañeda, "Financiamiento de los servicios de salud: alternativas y dilemas", próximo a aparecer, *Cuadernos de Economía*, Universidad Católica de Chile, otoño de 1990.

### Quiénes y cuántos son los pobres

La determinación del número de pobres es una ciencia bastante inexacta que está llena de supuestos, consideraciones subjetivas y fallas metodológicas. Esto da campo para amplios debates políticos y, en algunos casos, pérdida de recursos de investigación.

En Estados Unidos, país donde existe abundante y buena información, las estimaciones de personas por debajo de la línea de extrema pobreza varían de 13.1% de la población, según la Oficina de Censos, a 24.1% según un Comité del Congreso en 1988. Según este último, la Oficina de Censos no tuvo en cuenta cambios ocurridos en los patrones de consumo sino que siguió usando la canasta de 1964, año en que empezó a medir la línea de pobreza, ni los aumentos promedio de los ingresos que implican un aumento en el multiplicador para establecer la línea de pobreza. Otros centros de investigación señalan que la estimación del 13.1% están sobreestimando la pobreza porque no tiene en cuenta el valor de servicios del Estado (ingresos para la gente) como el medicare y los cupones de alimentos. Si estos estuvieran incluidos la pobreza bajaría al 10.5% de la población.

Desafortunadamente la discusión no es sólo académica, sino que tiene implicaciones para los hacedores de política, los políticos y el Congreso que determinan los gastos sociales basados en la cantidad de personas pobres. Si la pobreza se hace parecer alta, justifica mayores gastos; haciéndola parecer baja, justifican recortes en gastos. Un aumento en la pobreza, así se trate solamente como resultado de cambio en la metodología, sirve para poner mal a cualquiera que esté en el gobierno.

En Chile ha habido también abundante controversia sobre el tema. Las estimaciones varían de un 14%, de acuerdo a estimaciones del gobierno pasado a un 35-45% de acuerdo a diversos investigadores privados y más recientemente la CEPAL. Al igual que en Estados Unidos, gran parte de las diferencias se refieren a diferencias de metodologías y al valor asignado a las contribuciones en especie del gobierno. Las estimaciones del gobierno pasado se basan en una medida de pobreza con gran énfasis en patrimonio o riqueza, mientras que las otras medidas están fuertemente influenciadas por el comportamiento del mercado de trabajo.

Aparte de los problemas metodológicos que cada una pueda presentar, ambas medidas pueden ser útiles pero para propósitos diferentes. La medida que enfatiza variables de patrimonio (vivienda, disponibilidad de servicios básicos, educación, indicadores de salud, vida esperada, bienes poseídos) es útil para medir el progreso de la política social en atacar problemas de pobreza estructural o de largo plazo. La medida que está basada en condiciones del mercado de trabajo (salarios percibidos, empleo) es útil para el hacedor de política que tiene que establecer programas para mitigar los costos de ajuste económico o estructural de corto plazo. Estas medidas indican qué tan vulnerable son y quiénes las personas de menores recursos a caídas en el ingreso y aumento del desempleo. Esta medida es extremadamente sensible a los cambios en crecimiento del producto, términos de intercambio, y variables internacionales, que tienen impacto rápido en desempleo y salarios. También está muy correlacionado con cambios de corto plazo en el gasto social, los que generalmente responden a ajustes macroeconómicos del ingreso y gasto fiscal de corto plazo.

### D. Cómo aplicar la focalización en la práctica

Esta es un área a la que se ha prestado poco interés hasta recientemente. Los detalles o la "carpintería" se ha supuesto que es algo fácil que no requiere de cambios estructurales ni de esfuerzos de racionalización del sector público. Es común en muchos documentos de organismos internacionales indicar que el proceso de ajuste se acompañe de una mayor focalización, pero no se especifica cómo.

La focalización es difícil porque los grupos más pobres carecen de influencia, están usualmente dispersos, no tienen amigos bien colocados, son analfabetos, no conocen la burocracia, le tienen miedo a la tramitología y a los burócratas que usualmente los tratan mal, y, en muchos casos, son renuentes a buscar la ayuda estatal.

Para implementar una estrategia de focalización del gasto se requiere tener un conocimiento de cuáles son las principales necesidades de los más pobres, saber qué quieren, cuáles son sus principales limitantes y elaborar una estrategia para el diseño de los programas sociales y de los mecanismos de distribución de los beneficios sociales.

Para focalizar los productos sociales, el ingeniero social necesita saber, no sólo las estimaciones de pobreza, dependiendo del propósito en cuestión, sino además los siguientes detalles de carpintería:

#### Qué beneficios está recibiendo quién

En la década de los setenta hubo numerosos estudios sobre el impacto redistributivo del gasto. Estos estudios se debieron al interés de conocer la incidencia del gasto público, en parte, como resultado de la frustración de los estudios de incidencia redistributiva del sistema tributario que mostraban poca redistribución de la carga tributaria. En estos estudios se mostró que era posible a través de muestreo de familias determinar quién estaba recibiendo qué. Dentro de estos estudios pioneros en América Latina están los de Aninat Foxley-Arellano en 1970 y de Marcelo Selowsky para Colombia en 1974.

Estos estudios mostraron gran diferencia en los montos absolutos y relativos de gasto fiscal social captado por diferentes grupos de la población ordenados por niveles de ingreso. Entre los rubros de gasto que más beneficiaban a los pobres se detectaron los gastos en educación preescolar, educación básica, los gastos en saneamiento básico de agua potable, letrinas y alcantarillado, los gastos en vacunación de los niños menores, y la atención médica ambulatoria simple en los puestos y centros de salud. Los que menos beneficiaban a los pobres eran los gastos en universidades, los subsidios de vivienda y las contribuciones del gobierno (como contribución tripartita) a los sistemas de seguridad social. Los estudios más recientes para América Latina son de un grupo encabezado por Petrei. Para Chile, los estudios más recientes de Rodríguez-Grossi.

No es difícil imaginar por qué, por ejemplo, el gasto fiscal o estatal en educación preescolar beneficia en gran proporción a la gente más pobre. Primero, los preescolares privados son bastante costosos en la mayoría de los países, usualmente, se consideran como un lujo para las familias pudientes (en muchos casos la matrícula promedio es más costosa que en otros niveles de educación incluyendo la universidad). Segundo, muchas de las diferencias futuras en educación, actitudes hacia el trabajo y otros se generan desde los primeros niveles de educación. Dudo que alguno de los niños

mayores de tres años de las familias más ricas no esté asistiendo a un preescolar y no empiecen a inundar a sus padres con preguntas acerca de los números, los colores y en algunos casos de juegos de computación a estas edades tempranas. Imagínense a alguno de los hijos pisando el salón de clase por primera vez a los seis o siete años. La gran mayoría de los niños pobres lo hace.

Tampoco es difícil imaginar que la no disponibilidad de agua potable o letrina afecta casi completamente a las familias pobres, o que los niños más pobres poco se benefician del gasto universitario cuando tienen que empezar a trabajar a los 15 años para ayudar a sostener a su familia.

Estos estudios han tenido dos efectos muy importantes. Uno es que le ha quitado el carácter sacrosanto que ha tenido el gasto llamado social en América Latina. La concepción tradicional, todavía muy popular en América Latina, es que todo el gasto social (por llamarse social beneficia a los pobres) y que por tanto más gasto es siempre preferible a menos gasto.

El otro efecto es que, por primera vez, llevó a que los economistas y científicos sociales se plantearan una nueva pregunta. Si la clase media es la que paga principalmente impuestos (como lo han demostrado los estudios de incidencia impositiva), ¿se justifica financiar beneficios para la clase media con impuestos de ellos mismos? ¿Cuánto dinero se pierde en el proceso? ¿Es el Estado el agente más indicado para hacer esta operación? ¿Hay externalidades por fallas del mercado, dónde están? ¿O no es mejor que las familias preocupen de proveer estos beneficios directamente ellos mismos, por ejemplo, de educación para sus hijos o de vivienda? El rol del Estado ya no sería de financiador sino de facilitador para que las familias cumplan esos objetivos. Por ejemplo, a través de un mercado hipotecario eficiente para compra de vivienda, créditos universitarios, seguros de salud privados, etc.

#### Dónde viven los pobres y cómo se les puede llegar

El "ingeniero" social necesita además identificar casi que con nombre y apellido a quienes van a recibir los productos sociales para determinar la cantidad, periodicidad y calidad de los servicios. Cuando la pobreza estructural, o que se puede afectar por progra-

mas sociales, es generalizada (más del 50%), lo menos costoso administrativamente puede ser el subsidio de productos altamente consumidos por los pobres (algunos granos básicos en países muy pobres de Centroamérica), o la implementación de programas que no discriminen por individuos sino por áreas geográficas extremadamente pobres. También es posible elegir ciertos grupos de edad o personas con características particulares y fácilmente identificables.

A medida que la satisfacción de ciertas necesidades básicas se reduce es necesario hilar más fino. Se pueden ahorrar recursos fiscales quitando los subsidios de aquellos que pueden empezar a pagar los servicios o que ya han sido conectados a servicios básicos. Estos ahorros se deben comparar con el incremento de costos administrativos que implica hacer una selección individual de los beneficiarios.

### E. La experiencia chilena

La experiencia chilena es bastante útil porque ha incluido un gran número de experimentos con éxitos y fracasos y enfoques muy diversos, desde que la política social empezó a formalizarse en la década de los años veinte. Muchos de los países de América Latina (tal vez la mayoría) se encuentran enfrentando problemas que Chile debió enfrentar en la década de los 60 y 70s. En Costa Rica, por ejemplo, se debate en estos momentos si se debe o no unificar el sistema de salud (la Caja que tiene los hospitales) y el Ministerio de Salud que tiene los puestos y centros de salud y que tiene un rol limitado en el diseño efectivo de la política de salud frente a la Caja que tiene más recursos y más poder. También se debate una reforma al sistema de pensiones que está en quiebra y que tiene una gran cantidad de planes de jubilación y beneficios diferentes que discriminan en contra de aquellos que tienen menos capacidad de presión contra el gobierno.

Dentro de la perspectiva conceptual que indiqué anteriormente Chile se destaca por haber seguido en los últimos años una política pragmática, eficientista con muchos rasgos de lo que he llamado "social marketing", y en la que ha primado el principio de la especialización y explotación de ventajas comparativas. A nivel de estructura y organización de los roles del Estado ha ocurrido una revolu-

en la que el nivel central (los Ministerios) han asumido roles de la política, establecer normas y de evaluador y contralor de los productos sociales. El nivel central también financia la prestación de servicios. La producción y distribución de los servicios está en manos del sector privado o entes descentralizados independientes como los llamados Servicios de Salud, que son entes descentralizados o los municipios).

Los rasgos principales de la estrategia social son:

Definición muy concreta de los bienes y servicios que financiaría el Estado. Por ejemplo, educación preescolar, primaria, desayunos y almuerzos escolares con especificaciones muy precisas, alimentos complementarios en el sistema de salud (leche cereal con determinado contenido), viviendas básicas (con especificaciones muy concretas, casetas sanitarias, etc.). El producto, si bien ha sido definido a nivel central en forma tecnocrática con poca participación de la comunidad parece haber tenido gran acogida por los beneficiarios (ver las listas de los postulantes a los programas de vivienda, la aceptación de los alimentos suplementarios y comidas escolares).

Aunque es necesario esperar más tiempo para evaluar la experiencia, el sector privado con o sin ánimo de lucro parece estar respondiendo con éxito, junto con los municipios, a la operación e implementación de los programas sociales. Gran parte de la participación del sector privado se debe a que el Estado a nivel central no ha tenido tratamiento discriminatorio en contra del sector privado. A nivel central, el Estado debe todavía mejorar los mecanismos de control de calidad y de evaluación de los programas.

Los mecanismos de financiamiento han tendido a propiciar incentivos para una mayor provisión de servicios, al ser los subsidios principalmente a la demanda. Estos mecanismos no son fáciles de establecer y requieren revisión continua para dar incentivos que mejoren la calidad de los servicios prestados.

Un aspecto interesante de la experiencia chilena es la introducción de un nuevo modelo de financiamiento de servicios sociales por los municipios. A nivel internacional hay básicamente tres modelos:

El modelo de Estados Unidos, y de otros países desarrollados, donde el financiamiento de servicios como educación se hace por

medio de impuestos específicos cobrados por los municipios, con pocas transferencias del gobierno central. Una gran desventaja de este modelo es que los municipios ricos recaudan más impuestos y pueden ofrecer una mejor educación que los municipios pobres. Otra desventaja es la inflexibilidad en el manejo presupuestario de los municipios porque el impuesto es específico. Una ventaja es que hace que la gente esté más comprometida y participe más en los asuntos escolares.

b) El modelo implementado en algunos países latinoamericanos que están transfiriendo servicios sociales a los municipios, es que el Estado a nivel central transfiere recursos a los municipios basado en fórmulas redistributivas de participaciones en impuestos. Los municipios son libres para gastar estos recursos en proyectos de inversión (no en gastos corrientes). El financiamiento de los gastos corrientes viene por el gobierno central o departamental con base en los presupuestos establecidos. Hay dos desventajas principales: Una es que el alcalde tiene muy poco control sobre el uso de estos recursos y el manejo de personal y poca capacidad para responder a problemas inmediatos. Otra es que el alcalde al tener libertad total sobre las inversiones puede hacer inversiones que no son estrictamente necesarias desde el punto de vista nacional (hacer hospital cuando hay uno muy cerca) y puede hacer infraestructura que implique costos adicionales de operaciones que tiene que llenar el nivel central. Una ventaja es que puede constituirse en una mejor alternativa que el manejo de presupuesto a nivel central y el municipio tiene más agilidad de gastos.

c) El modelo chileno es totalmente diferente a los anteriores. El gobierno central financia los gastos operativos de los municipios para programas sociales específicos con base a pago por servicio prestado (*fee-for-service*), de la misma forma que financia a otros proveedores de los mismos bienes y servicios. Los gastos de inversión también son financiados con fondos del gobierno central (FNDR) con base en criterios de evaluación de proyectos donde compiten todos los proyectos de inversión de la región y del sector público. Los municipios reciben además, a través del Fondo Común Municipal que es bastante redistributivo, recursos para inversión.

Este último modelo tiene varias ventajas. La primera es que al ser el pago igual para todos los servicios prestados, se reduce o elimina la posibilidad de que existan diferencias entre ricos y pobres en el gasto por servicio. La segunda es que al establecerse competencia en la prestación de servicios con entes privados u organizaciones no gubernamentales, se reduce la posibilidad de que el municipio discrimine por razones políticas o de otra índole a los beneficiarios de los servicios. El municipio para financiar sus servicios deberá atraer usuarios como lo hacen los otros agentes. Esta es tal vez la mejor protección contra la discriminación y el favoritismo. La tercera ventaja es que al estar sometidos los gastos de inversión a una rigurosa evaluación del proyectos con metodologías claramente establecidas y uniformes, se mejora la calidad de la inversión y se asegura que los proyectos locales tengan también un marco regional y nacional de política.

Entre las ventajas están: primero, si el pago por servicio prestado no se mantiene a un nivel razonable que cubra los costos de proveer el servicio con la calidad mínima especificada, los municipios ricos podrán con sus propios recursos complementar para mejorar el servicio, pero no los pobres no lo podrán hacer. Debe enfatizarse que las diferencias entre ricos y pobres no podrán eliminarse completamente (como no lo han podido hacer los sistemas centralizados tampoco) porque siempre habrá la tendencia a que los mejores profesores tiendan también a buscar no sólo quién les pague más sino también dónde es más agradable vivir. Segundo, si bien el Fondo Común Municipal es fuertemente redistributivo, hay un límite a la redistribución que puede hacerse a través de este mecanismo. Los municipios más ricos generan más impuestos pero también demandan más servicios.

La relativa simplicidad de los mecanismos anteriores, junto con el desarrollo de los sistemas de identificación de beneficiarios ha permitido una fuerte focalización de los programas o productos sociales.

Buen desarrollo de sistemas de información para identificar a los más pobres. En cuanto a sistemas de información para identificar a los pobres hay dos enfoques:

a) El primero es el de la llamada línea de pobreza, donde basado en encuestas de gasto familiar, se determina cuál es el ingreso mínimo que una persona o familia debiera tener para satisfacer

sus necesidades de alimentación y de otras necesidades básicas. Toda persona que esté bajo esa línea es beneficiaria de ciertos programas sociales. Este enfoque se ha usado en Estados Unidos y en general en países desarrollados donde la información es confiable y hay buenos sistemas de verificación de la información de ingresos y donde la disponibilidad de servicios básicos (saneamiento, educación, salud, vivienda) es casi universal. La principal variable discriminatoria es el ingreso y las posibilidades de empleo, no las necesidades básicas de saneamiento, vivienda, salud y educación.

- b) El otro enfoque, que se ha usado en Chile, es la identificación por medio de encuestas representativas de la población (CASEN), de un conjunto de variables para caracterizar a las familias pobres y no pobres. Estas variables enfatizan disponibilidad de servicios básicos, patrimonio, indicadores sociales. Dan menor énfasis a la situación de ingreso y empleo y más a las variables de largo plazo que pueden afectarse por intervenciones de política social. En este enfoque, cada variable tiene una ponderación en la población, la que se usa para establecer un ranking de más pobre a menos pobre de las familias identificadas con nombre y apellido. Esto representa un alto grado de sofisticación para el proceso de focalización. La información es recogida y actualizada por los municipios y sirve para coordinar los programas sociales frente a los beneficiarios.

Este último enfoque es útil cuando 1) hay gran carencia de servicios básicos, 2) existen fuertes problemas de vivienda y de asentamientos irregulares; 3) el nivel de extrema pobreza no es generalizado (digamos menor al 30% de la población), y 4) los sistemas de información para calcular línea de pobreza son bastante deficientes. A medida que el país progresa y se llegue a universalizar la disponibilidad de servicios básicos, la metodología basada en el ingreso (haciendo grandes esfuerzos para mejorar la calidad de información y métodos de cálculo) se hará más necesaria.

## F. Resumen y conclusiones

1. Se necesitan más ingenieros sociales capaces de diseñar productos específicos para solucionar problemas en contacto

estrecho con el beneficiario. El diseño del producto es clave para la buena producción y focalización del mismo. El producto tiene que ser útil, fácil de producir, fácil de evaluar y monitorear y debe ser apropiado para el grupo objetivo. Si el producto es demasiado atractivo habrá muchos interesados que moverán a amigos, políticos, etc., para conseguir el producto.

2. La producción de los productos debe hacerlo el agente público, privado con o sin ánimo de lucro que lo haga al menor costo cumpliendo con las especificaciones y normativas, del producto.
3. El tratamiento a los proveedores debe ser igualitario. Si hay preferencia por el Estado, es muy difícil que agentes privados y organizaciones no gubernamentales entren al mercado.
4. El gobierno central debe ejercer un fuerte papel como hacedor de políticas y normas, y como supervisor para asegurar la calidad del producto, y para garantizar que no hay discriminación entre beneficiarios y que los programas cumplan los objetivos señalados.
5. El financiamiento debe darse preferentemente a la demanda para asegurar que el beneficiario reciba el subsidio y para asegurar competencia de los proveedores.
6. La descentralización de servicios sociales como educación y salud exige mecanismos de financiamiento adecuados para asegurar buena prestación de servicios, que no se dé discriminación a los usuarios, que los gastos no crezcan desorbitadamente y que las diferencias entre ricos y pobres no se aumenten.
7. Para poder focalizar servicios sociales deben darse alternativas (no subsidiadas en lo posible) a grupos de ingresos medios y altos de la población para evitar que ellos, que tienen mejores contactos, información y acceso a los hacedores de política, no hagan un *crowding out* o desplazamiento de los beneficiarios legítimos de los programas sociales, y se queden con los bienes y servicios subsidiados. Esto es especialmente claro en vivienda, pero también en educación, especialmente universitaria, y salud, especialmente curativa.

# Encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN) (Un instrumento para una asignación más eficiente del gasto social)

Mariana Schkolnik Chamudes

Jefe Departamento de Planificación y Estudios Sociales del Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile

## A. Introducción

El Gobierno se enfrenta al desafío de llevar adelante una política social nueva, que permita sacar a los pobres de su situación otorgando mayores oportunidades para todos. La tarea, tal como lo ha expresado el Presidente de la República, es impulsar un proceso de *crecimiento con equidad*. Ello significa generar un ritmo de crecimiento alto y estable que permita el desarrollo de la economía nacional, pero que involucre por sí mismo una mejoría en la distribución de ingresos; vale decir, que sea generador de empleos productivos y, a la vez, compatible con mejores ingresos del trabajo.

Pero, para que se logre una mayor justicia e igualdad social, no es suficiente el crecimiento económico, aun cuando éste sea más equitativo. Es necesario cerrar la brecha, saldar la gran deuda social contraída con los más pobres que vieron empeorar su situación mientras el país se modernizaba y la economía crecía.

Para ello, el Estado debe jugar un rol activo y promover un "Programa de integración al desarrollo" de los sectores más pobres, de manera que quienes quedaron fuera de la modernización y del progreso se integren o incorporen a éste. El crecimiento económico debe ser acompañado a la vez de desarrollo social efectivo para la mayoría de la población.

## Focalización del Gasto Público Social

La acción social del gobierno debe constituirse en un factor de desarrollo social. Esto significa invertir en la gente, creando mayores oportunidades para todos.

A partir de lo anterior, los principios orientadores de la nueva política social se han definido de la siguiente manera:

1. La nueva política social busca ser solidaria y equitativa, en el sentido de que atiende prioritariamente las necesidades de los que tienen menores recursos y permite igualar oportunidades. Ello, sin embargo, no va en detrimento del gasto social que beneficia a los sectores medios. El gobierno ha buscado que sean los grupos de más altos recursos quienes hagan el mayor aporte para superar la pobreza.

La Reforma Tributaria cumplió con ese objetivo, pues contribuyó a financiar nuevos programas sociales que beneficiaron a una gran cantidad de compatriotas y permitieron reajustar los subsidios y pensiones destinadas a los grupos más pobres. De hecho utilizando la distribución del gasto según la Casen 1987, se obtiene que más del 60% del incremento del gasto, producto de esta reforma, fue dirigido al 40% más pobre de la población (cuadro 1).

2. La nueva política social debe ser integral buscando actuar sobre las distintas dimensiones, tanto económicas, sociales, culturales, como ambientales, que le permitan a la población mejorar su calidad de vida. Lo anterior, significa coordinar las acciones sociales de manera de actuar sobre los distintos problemas que afectan a los más pobres y dotarlos de la infraestructura y preparación necesaria para superarlos.

Estas oportunidades comienzan por la necesidad de mejorar el acceso a la vivienda de las familias más pobres, para que niños y jóvenes se desarrollen en un hábitat apto y la familia pueda efectivamente convivir sin promiscuidad y hacinamiento.

De igual manera, es necesario asegurar la atención de *salud* que se otorga al conjunto de la familia e incrementar el acceso de los más pobres a la atención hospitalaria y a la medicina preventiva.

El mejoramiento de la calidad de la *educación pública*, constituye el segundo eje central de la generación de oportunidades para todos, incluyendo la necesidad imperiosa de aumentar la cobertura de la atención preescolar.

Cuadro No. 1  
**DISTRIBUCION DE LOS INCREMENTOS DE GASTO EN LOS SECTORES SOCIALES  
 DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DE LA REFORMA TRIBUTARIA PARA 1990**  
 (MILLONES DE PESOS -- NOVIEMBRE 1990)

Programa	Distribución gasto en cada sector	Distribución gastos por quintil				
		1	2	3	4	5
<b>Previsión</b>						
Asignación familiar						
Pareja						
Diferenciada	9,749	2,992.40	3,398.50	2,274.44	1,083.11	0.00
Nivelación y reajuste pensiones	—	—	—	—	—	—
SUF	6,232	6,232.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PASIS	2,100	1,197.00	525.00	252.00	84.00	42.00
<b>Total</b>	1,749	874.50	402.27	297.33	122.43	52.47
<b>%</b>	19,830	11,296	4,326	2,824	1,290	94
		56.96%	21.81%	14.24%	6.50%	0.48%
<b>Educación</b>						
Subvenciones						
JNAEB	7,135	2,497.37	1,783.84	1,284.36	998.95	570.83
JUNJI y CADEL	3,131	1,659.29	813.99	375.69	187.84	93.92
	418	150.44	96.12	79.40	54.33	37.61

Continúa

**Continuación cuadro 1**

Programa	Distribución gasto en cada sector	Distribución gastos por quintil				
		1	2	3	4	5
<b>Educación Superior</b>	4,000	320.00	360.00	560.00	1,040.00	1,720.00
Apoyo est municipalidades	2,600	910.00	650.00	468.00	364.00	208.00
Funaco	402	144.72	92.46	76.38	52.26	36.18
<b>Total</b>	17,686	5,682	3,796	2,844	2,697	2,667
<b>%</b>		32.13%	21.47%	16.08%	15.25%	15.08%
<b>Salud</b>						
Remuneraciones	1,972	788.80	532.44	335.24	197.20	118.32
Bienes y Serv. de consâmo	3,847	1,538.80	1,038.69	653.99	384.70	230.82
Subsidio maternal	1,378	23.43	59.25	139.18	283.87	872.27
Inversión real	768	307.20	207.36	130.56	76.80	46.08
Atención primaria	1,261	504.40	340.47	214.37	126.10	75.66
<b>Total</b>	9,226	3,163	2,178	1,473	1,069	1,343
<b>%</b>		34.28%	23.61%	15.97%	11.58%	14.56%
<b>Vivienda</b>						
Viviendas básicas	3,134	877.52	689.48	626.80	564.12	376.08
Subsidio unificado y rural	2,460	615.00	615.00	492.00	467.40	270.60
Subsidio especial	2,769	692.25	692.25	553.80	526.11	304.59
Lotes con servicio	5,410	2,001.70	1,568.90	1,298.40	432.80	108.20

Continúa...

Continuación cuadro 1

Programa	Distribución gasto cada sector	Distribución gastos por quintil				
		1	2	3	4	5
Mejoramiento urbano	2,500	925.16	725.12	600.10	200.03	50.01
Diferencia tasa de interés	4,522	1,673.14	1,311.38	1,085.28	361.76	90.44
Total	20,795	6,785	5,602	4,656	2,552	1,200
%		32.63%	26.94%	22.39%	12.27%	5.77%
Total	67,537	26,925	15,903	11,797	7,608	5,304
%		39.87%	23.55%	17.47%	11.26%	7.85%

Notas: — La distribución por quintiles de ingreso se estimó de acuerdo a los cortes determinados a partir de la Casen 1987.

— Del total de gastos extraordinarios para los sectores sociales provenientes de la Reforma Tributaria ascendentes a \$115.024 millones sólo es posible determinar la distribución por quintiles de ingreso del 58.7% del total de recursos.

— La distribución de la revelación y reajuste de 10,6% de las pensiones mínimas y asistenciales se efectuó con información proveniente de la Casen 1987.

— Lo mismo se hizo con el reajuste de las asignaciones familiares.

Fuente: Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos. Haindl, E., Op. Cit.

### Focalización del Gasto Público Social

La capacitación ocupacional a jóvenes que han desertado de la educación media o que se encuentran cesantes, constituye una manera de permitirles insertarse en el mercado del trabajo en mejores condiciones y debe vincularse a empresas de manera de asegurar la generación de empleos productivos.

Finalmente, el apoyo y promoción de la pequeña empresa, pirquineros, pescadores artesanales, sector informal, etc., establece la misma manera cierta de que los pobres, que se encuentran concentrados en estos sectores, salgan de su situación de una manera definitiva.

3. La política social estará orientada a promover la participación. Se alentará la participación de los afectados en la búsqueda de soluciones y favorecer la autoayuda. Para que la participación social sea adecuada se requiere de varios requisitos; de una efectiva y oportuna información de lo que el gobierno se propone realizar, de una real descentralización de las decisiones y de una mayor participación a nivel local. Ello significa crear las instancias y espacios para que la comunidad se organice. Esto debe concretarse con la democratización de los municipios.

4. Se pondrá énfasis en que la nueva política social sea eficiente. Se mejorarán los instrumentos de medición de la cobertura de las políticas sociales, para asegurar que se beneficie a quienes más lo necesitan o, que han sido definidos como grupos objetivo, y se reforzará el sistema de inversiones sociales para contar con buenos proyectos y una eficiente gestión de éstos.

Así, la política social no sólo dispondrá de mayores recursos, sino que asegurará su eficiente aplicación, buscando potenciar el esfuerzo que algunos chilenos hacen por superar la pobreza y alcanzar una mayor calidad de vida. Será necesario incorporar profundas reformas que permitan mejorar la calidad de los servicios que se entregan, especialmente de aquellos que habiendo logrado una alta cobertura (ej.: educación básica y atención primaria de salud) presentan problemas graves en la calidad. Con este propósito se están diseñando proyectos especiales en diversos ministerios (especialmente en Salud y Educación).

El actual gobierno tiene clara la necesidad de focalizar el gasto social. Los tiempos de recursos públicos aparentemente abundantes que generaron la idea de que el Estado debía proveer viviendas, salud

y educación para todos, han pasado. Los problemas generados por los crecientes déficit fiscales fueron demasiado evidentes y lo siguen siendo aun en América Latina, como para no comprender que los recursos públicos son limitados y que por lo tanto, deben asignarse eficientemente.

Desde el punto de vista de las políticas sociales, como ya se ha señalado, es necesario ampliar su campo de acción más allá de lo asistencial, entregando oportunidades reales de autodesarrollo a quienes se encuentran en situación de pobreza. Ello debe significar focalizar el gasto no sólo a los hogares en situación de extrema pobreza, en atención a la necesidad de subsistencia, sino que hacerlo en función de las posibilidades de desarrollo de los sectores más pobres.

En este sentido, la idea de dirigir el gasto hacia los hogares más pobres que no tienen ninguna oportunidad de salir por sí mismos de su situación, se complementa con el criterio de focalizar el gasto en los grupos etéreos y productivos pobres que son potencialmente capaces de desarrollarse y levantar con ellos a los demás. De este modo, el gasto social se convierte en inversión social.

Adicionalmente, se propende por la orientación del gasto y de las políticas sociales hacia aquellos sectores que estuvieron especialmente postergados durante el gobierno anterior, como son los preescolares, los jóvenes, las mujeres jefas de hogar y los ancianos.

Otro aspecto fundamental de la política social del actual gobierno lo constituye la necesidad de dirigir el gasto no sólo a hogares, sino también a comunidades y localidades especialmente postergadas e iniciar procesos de desarrollo comunal integral, que consideren toda la gama de necesidades que deben ser satisfechas por la población.

Es dentro de este contexto que MIDEPLAN ve como un imperativo reforzar el rol jugado durante los años precedentes, en el sentido de mantener instrumentos de medición de la pobreza en base a distintos indicadores. Es precisamente la encuesta Casen la que dada su cobertura nacional permite obtener información respecto de las condiciones habitacionales, educacionales y laborales de la población, comparar la situación de la extrema pobreza entre el gobierno pasado y el actual, así como evaluar el impacto real que están teniendo los diferentes programas sociales.

A partir de la evaluación de estos programas, será posible determinar las líneas de acción a seguir y las correcciones y ajustes necesarios a ser implementados por el gobierno para lograr que éstos lleguen a los grupos detectados como población objetivo de las políticas sociales.

Para ello es necesario disponer de los instrumentos de planificación, programación, evaluación y seguimiento, mediante la medición del impacto de los programas sociales y del conjunto de indicadores de los niveles de pobreza, condiciones habitacionales, educacionales, laborales y de salud de la población.

Parece indispensable disponer de parámetros de comparación respecto de la situación socioeconómica de las familias entre el gobierno pasado y el actual, al inicio y final de este gobierno.

## B. Objetivos de la Casen

La encuesta de Caracterización Socio-Económica Nacional (Casen) se concibe como un instrumento para la planificación y programación de la política social que permite la medición y evaluación del impacto redistributivo del gasto social. En adición a lo anterior, la Casen facilita el monitoreo y la evaluación de los diferentes programas sociales y el diseño y elaboración de medidas y acciones correctivas a los programas en curso.

La realización de una nueva encuesta Casen tiene por objetivo central, al igual que las anteriores, cuantificar y determinar la situación de las familias más pobres, además de precisar el acceso a los programas sociales y subsidios monetarios de estas familias, así como su inserción en el mercado del trabajo.

Otra de las finalidades principales de la encuesta Casen es verificar cómo se está realizando la distribución del gasto social en la población del país y cuantificar qué porcentaje de éste es percibido por los sectores de menores recursos. Ello permite además precisar los ingresos totales de las familias incluidas las transferencias entregadas por el Estado.

La encuesta Casen 1990 permitirá además verificar los cambios que se han producido en la distribución del gasto social en la población entre 1987 Y 1990.

A partir de la evaluación de los programas, será posible determinar las líneas de acción a seguir y las correcciones y ajustes necesarios a ser implementados por el gobierno para lograr que éstos lleguen a los grupos detectados como población objetivo de las políticas sociales.

Otro objetivo que se pretende alcanzar de tipo más específico es el de obtener diagnósticos regionales y comunales (ver anexo de comunas representadas), para lo cual se trabajará específicamente una publicación que dé cuenta de los resultados obtenidos en cada una de las regiones y comunas representadas.

La Casen III se plantea básicamente los siguientes objetivos generales:

- a) Conocer el impacto redistributivo del gasto social, o la forma como se realiza la distribución del gasto social y establecer la proporción que es percibida por los sectores de menores ingresos.
  - b) Medir la distribución del ingreso del conjunto de la población, corregida por las transferencias del gasto social, subsidios monetarios y no monetarios. A la vez que conocer la distribución de los ingresos autónomos y monetarios de la población.
  - c) Evaluar los programas sociales en curso, determinar las líneas de acción a seguir y las correcciones y ajustes a implementar para lograr que el gasto social llegue a los segmentos poblacionales identificados como focos prioritarios de las políticas sociales.
  - d) Identificar los cambios ocurridos en la distribución del gasto social y la efectividad del mismo en el período 1985-1990.
  - e) Caracterizar a la población por estratos socio-económicos, según sus condiciones habitacionales, educacionales, inserción al mercado de trabajo, composición de los ingresos familiares y patrimonio.
- A nivel más específico los objetivos son los siguientes:
- a) Actualizar la información sobre la efectividad del gasto social y su evolución. Conocer la distribución del ingreso, la situación laboral por estratos de ingreso, la magnitud del sector informal, tasa de desocupación, etc., a nivel nacional, regional y urbano-rural, por sexo y por edades.
  - b) Analizar la efectividad de los subsidios monetarios y su cobertura. Conocer la población que está siendo beneficiada por estratos y

verificar si cumplen con los requisitos para acceder a ellos, como si existe o no déficit en la entrega de subsidios.

Realizar diagnósticos de la situación de vivienda, salud y educación a nivel nacional y regional por estratos sociales. Evaluar impacto económico que cada programa tiene para los hogares especialmente analizar la cobertura de estos programas y ver si la adecuada según la población objetivo.

- d) Elaborar estudios comparativos entre los años 1985, 1987 y 1990 que permitan identificar la evolución y efectividad del gasto social a nivel nacional y regional. En adición a lo anterior se estudiará el origen de los cambios en la efectividad del gasto social para determinar la naturaleza de los factores que los explican y dar oportunidad a los ministerios y organismos responsables reformular sus programas.

### C. Metodología de la encuesta Casen III

La metodología propuesta para la Casen III es la misma utilizada en las anteriores encuestas. Con esta decisión se busca comparabilidad tanto en los períodos de referencia, como en el diseño, selección de ciudades, áreas y dominios de inferencia de la muestra. Asociado a este propósito, Mideplan considera necesario vincular el desarrollo de Casen al mismo equipo que realizó las encuestas anteriores con el fin de captar toda la experiencia y asegurar el éxito del trabajo. Para este fin, se ha contratado a la Unidad de Encuestas de la Universidad de Chile para que desarrolle todos los trabajos de obtención de información.

El tamaño de la muestra se ha fijado en 21.480 encuestas, 1.480 encuestas más que en 1987. El mayor número de muestra se explica por la necesidad de mejorar la representatividad a nivel rural. Para obtener inferencias a nivel urbano y rural dentro de las regiones el tamaño de la muestra se calcula para un 5% de error y un margen de confianza del 95%. El tamaño de la muestra ha sido corregido por factores asociados a los efectos de diseño que aumentan el tamaño de muestras requerido (ver anexo).

El mayor aumento de muestra se da en la región metropolitana donde se intentan estimaciones a nivel de las comunas. En adición a las encuestas anteriores la intendencia de la región metropolitana

financió 4.020 encuestas para mejorar las estimaciones a nivel comunal.

La metodología de valoración del gasto social será la misma utilizada en 1987 a la que se le introducirán los cambios y ajustes que se requieran para actualizarla al presente.

#### D. Diferencias entre la Casen 1985-87 y 90

La idea de las encuestas Casen (Caracterización Socio-Económica Nacional) surge en 1985 a instancias de Odeplan. En noviembre de este año se realiza la primera encuesta en colaboración con el Departamento de Economía de la Universidad de Chile.

Como resultado se publica, a fines de 1986, un informe sobre el "Impacto redistributivo del gasto social", en donde se elabora un diagnóstico sobre la focalización del gasto social en los sectores más pobres de la población y los efectos redistributivos.

En noviembre de 1987 se realiza la Casen II con el fin de actualizar la información sobre el impacto redistributivo del gasto social, estudiar la evolución de las variables socioeconómicas y de la efectividad del gasto social. En adición a lo anterior la encuesta Casen II se propone investigar las percepciones de la población con la labor social del Estado.

La Casen II se realizó en forma conjunta entre Odeplan y el Departamento de Economía de la Universidad de Chile, con la participación del Ministerio de Economía y el financiamiento del Banco Mundial.

En octubre de 1989 se publica el informe de la Casen II titulado "Gasto social efectivo: un instrumento que asegura la superación definitiva de la pobreza crítica". En este informe se analiza la distribución del ingreso en 1987 y se compara con la existente en 1985; se estudia los efectos del gasto social y el gasto social efectivo, o sea la proporción del gasto social que beneficia a los sectores más pobres.

Las encuestas de 1985 y 1987 permitieron identificar que buena parte de los programas no llegaba a los más pobres. Casen permite obtener información sobre la dirección de los cambios en el gasto y saber si se va en una dirección correcta, es decir, cómo actuar, dónde modificar y cuándo.

Luego, en noviembre de 1990, se realiza la tercera versión de la encuesta Casen, esta vez con el apoyo y financiamiento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), para lograr continuidad ésta se realizó con la misma institución encuestadora y la misma metodología implementada las veces anteriores. Se trataba de aprovechar la experiencia adquirida tanto en la toma de la muestra como en la recolección de la encuesta.

Las diferencias fundamentales con las encuestas anteriores la constituyen el formulario que fue perfeccionado y el análisis de los resultados que esta vez será realizado en Mideplan, además de la transparencia con que se maneja la información y la difusión de ésta a todos los centros e instituciones que quieran contar con ella.

El cuestionario fue reformado atendiendo a la nueva realidad que vivía el país y a la necesidad de contar con un diagnóstico más acabado en algunos aspectos que no habían sido suficientemente trabajados con anterioridad. La etapa de reformulación del cuestionario tomó varios meses de discusión en la cual participaron representantes de los ministerios concernidos: vivienda, salud, educación y trabajo. Además participaron expertos de Cepal y de organismos no gubernamentales con experiencia en elaboración de encuestas. La Universidad de Chile, institución encargada de tomar la muestra y realizar el encuestaje, también colaboró en la etapa de reformulación del cuestionario.

En general, en el cuestionario de la Casen III, se eliminaron todas las preguntas de opinión sobre las políticas sociales, ya que según se había constatado resultaron de escasa utilidad durante 1987, alargando inútilmente el cuestionario.

#### 1. Definición de hogar y núcleo familiar

Uno de los mayores aportes de la Casen III, es que en esta última se ha incorporado el concepto de núcleo familiar.

Sabemos de acuerdo a la Casen III, que un 10 por ciento de los hogares está compartiendo la vivienda con otro hogar.

Entendiendo por hogar aquel constituido por una sola persona o un grupo de personas, con o sin vínculos de parentesco que hacen vida en común, es decir, se alojan y se alimentan juntas (habitan en la misma vivienda y tienen presupuesto de alimentación común).

Los hogares que comparten una vivienda pueden ser potenciales demandantes de vivienda, si su situación es la de allegados. Ello dependerá del tamaño de la vivienda, de los recursos económicos de quienes allí habitan, etc. Pero el hogar será la unidad central de encuestaje y de análisis, entendiendo que hacia él se dirigirán el conjunto de las políticas sociales, y se evaluará la llegada de los programas al hogar.

Sin embargo, también sabemos que existe un porcentaje importante de personas que a pesar de compartir la vivienda y el presupuesto de alimentación y constituir un hogar, son en realidad "allegados" que requieren de una solución habitacional.

Ellos pueden detectarse a través de la existencia de más de un núcleo familiar en un hogar, definiendo núcleo familiar como la parte de un hogar constituida por una pareja de hecho o legal, sus hijos solteros, y otros menores de 18 años que dependan económicamente de la pareja y que no tengan ascendientes directos en el hogar. Otros núcleos familiares los constituirán personas que cumplan sólo algunas de las especificaciones de la definición anterior. Por ejemplo madres o padres, solteros o separados con sus hijos, etc.

Al detectar los núcleos familiares que están constituyendo un hogar se podrán inferir diversas implicaciones de política. Primariamente entregará una cifra estimativa de "potenciales demandantes de vivienda", y los jefes de los núcleos familiares también deberían ser, de acuerdo a su condición socio-económica, receptores de subsidios, de políticas especiales de capacitación, etc.

## 2. Características de la vivienda

### a) Vivienda

Tal vez la principal diferencia entre la encuesta Casen I y II y la Casen III, es que si bien todas toman como unidad de análisis al hogar, las dos primeras no distinguían entre hogar y vivienda. En la Casen II

no se preguntaba por el número de residentes en la vivienda y el número de residentes en el hogar.

Por consiguiente:

i. No se sabía cuántos hogares compartían una vivienda (entendiendo por hogar a las personas que habitan en la misma vivienda y comparten el presupuesto de alimentación).

ii. No era posible asegurar tampoco que las características recordadas del hogar (por ej. número de piezas) correspondiera a la vivienda propiamente tal o a las plazas que ocupaba un hogar, en circunstancias de haber más de uno.

En la Casen III, al igual que la anterior se pregunta por la localización urbana o rural de la vivienda, por el tipo de vivienda, por el material de los muros, piso y techo. Pero en estas últimas tres preguntas se han hecho transformaciones respecto de las anteriores.

1. En el tipo de vivienda se incorpora el concepto de "cité" agrupándolo en el de conventillo.
2. En la clasificación de los materiales de muros, pisos y techos, éstos se han agrupado en tres categorías de: bueno, aceptable y malo. Con ello será posible realizar una rápida clasificación de la vivienda.
3. También en estos items se ha incorporado la categoría de mixtos buenos, mixtos aceptables y mixtos deficientes, lo cual entrega una mayor flexibilidad que se corresponde más con el tipo de construcciones del país.
4. En la clasificación del material de los muros se mantienen los tipos de materiales considerados en la encuesta anterior.
5. En materiales del piso, se separa radier en "revestido" y "no revestido", incluyendo en radier revestido el parquet, alfombra, baldosa, linóleo, flexit, etc.), antes categorías separadas, y se crean nuevas categorías como: madera sobre vigas o soleras y madera, plástico o pastelones colocados sobre tierra (anteriormente existía una categoría de "entablado", y se mantiene piso de tierra.
6. En materiales del techo se agrupan teja, tejuela, losa y piedra y se mantiene zinc o pizarreño con cielo y zinc o pizarreño sin cielo, así como fonolita y luego, paja, coirón, totora o caña, y además, desecho.
7. Las categorías de bueno, aceptable o malo en relación al muro, se definen como:

**Bueno:** si a simple vista los muros no presentan fallas aparentes. Los muros con manchas de suciedad, desprendimientos del revestimiento o pintura en mal estado, deben sin embargo, ponerse en esta categoría ya que estos deterioros no deben ser considerados como defectos.

**Aceptable:** los muros presentan fallas evidentes pero no están inclinados ni agrietados de lado a lado. Deben incluirse en este grupo los muros y paneles con boquetes, trizaduras, materias de revestimiento desprendido.

**Malo:** los muros presentan grietas profundas y/o están inclinados. Están carcomidos en su base o tienen perforaciones de lado a lado. Se coloca en esta categoría siempre los muros de desecho, cartón, latas, sacos, etc.

*Calidad del piso (Sólo estar-Comedor-Dormitorios)*

**Bueno:** el piso no presenta fallas aparentes.

**Aceptable:** el piso presenta fallas reparables, tales como desprendimientos, quebraduras o rajaduras.

**Malo:** el piso está notoriamente desnivelado, con movimientos al pisar, tablas podridas o apolilladuras, faltan trozos de pavimento, tienen hoyos.

*Calidad de techo*

**Bueno:** el techo está constituido por un solo material y no presenta fallas aparentes. El encuestado no se queja de filtraciones o goteras frecuentes.

**Aceptable:** el techo presenta fallas visibles o parches de otro material y el encuestado se queja de filtraciones o goteras.

**Malo:** el techo está desnivelado, hundido, con perforaciones o destrucciones parciales. También si está compuesto de materiales de desecho. Se aprecian filtraciones. Se califica siempre en esta categoría a los techos de desecho, cartón, sacos, latas, etc.

**b) Salubridad y confort**

En la Casen III, el tema de la salubridad y el confort es abordado para la vivienda, y luego una serie de preguntas se repiten para el hogar encuestado. De este modo, es posible distinguir entre la disponibilidad de piezas para un hogar y el total de piezas de una vivienda, así

como el uso compartido entre dos o más hogares de un baño, cocina o estar-comedor.

1. Respecto del origen y disponibilidad de agua, la Casen III ordena las respuestas respecto de las Casen anteriores. Ello se hace en dos grandes grupos —agua proveniente de la red pública y agua no proveniente de la red pública—, dentro de estas dos categorías pueden darse las alternativas de "con llave dentro de la vivienda", "con llave fuera de la vivienda" y "por acarreo".
2. Se agregó además la pregunta de si dispone o no de agua caliente.
3. La disponibilidad de energía eléctrica se mantiene como en la encuesta anterior, así como la pregunta sobre sistema de eliminación de excretas, donde se separa pozo negro de fosa séptica.
4. Respecto del total de piezas, como lo hemos señalado se pregunta por el número de piezas de la vivienda y luego por las piezas del hogar, a diferencia de la Casen II ello podía llevar a confusión respecto de cuál era la realidad de la vivienda o del hogar. Se agregan además las alternativas de "estar-comedor" y "piezas de "estar, comer y dormir", separándose además las piezas habitables de las no habitables (garajes, bodegas). Con ello se obtiene una visión más exacta de la ocupación real que pueden hacer las personas de su vivienda.
5. Finalmente, se agregan en la Casen III, dos preguntas referentes al sitio, una respecto de su propiedad y otra respecto de "con cuántas viviendas comparte el sitio". Esta última es muy relevante puesto que permitirá conocer cuántas viviendas "allegadas" hay en un sitio.

**c) El hogar**

1. Las primeras preguntas que se abordan es la de si el hogar es el único de la vivienda y con cuántos hogares comparte la vivienda. En la Casen se entrevistan todos los hogares que hay en una vivienda.
2. Luego nuevamente se pregunta por el número de piezas habitables y no habitables, separando las habitables en dormitorios de uso exclusivo, piezas estar-comedor de uso exclusivo, y piezas de estar, comer y dormir. En este caso lo importante es que se

## Seminario Nivel y Calidad de Vida

conocerá dentro del total de piezas de una vivienda, de cuáles dispone un hogar en caso de ser una vivienda compartida.

3. La Casen III pregunta no solamente si el sistema de eliminación de excretas es compartido, sino que además si la tina o ducha son compartidos entre varios hogares.
4. Respecto de la situación en que se ocupa la vivienda, las transformaciones que se han hecho es que se ha incorporado la categoría de "ocupada de hecho" y se ha agrupado "cedida por familiares" y "cedida por servicios".
5. La pregunta sobre los beneficios a través de los cuales obtuvo la vivienda, se mantuvo igual, así como la de cómo se le otorgó el beneficio.
6. Se agregó la pregunta de si tiene deuda hipotecaria.

### d) Patrimonio

1. Respecto del patrimonio, una primera variación importante es que se le pregunta a cada núcleo familiar cuál es éste. De este modo se evitan subdeclaraciones o duplicaciones y se conoce exactamente con qué cuenta cada núcleo. Ello se debe a que el allegamiento significa normalmente que los núcleos familiares que llegaron a compartir una vivienda traen consigo sus pertenencias y al conocer sólo el equipamiento general del hogar no se logra establecer claramente la situación de cada núcleo familiar.
2. En 1990, se agregaron a la pregunta de patrimonio la posesión de video y la de lavadora, ello con el objeto de discriminar más claramente a los sectores de altos ingresos, pues se percibía que los restantes bienes (televisor, bicicleta, automóvil, refrigerador), no permitían diferenciar claramente.

### 3. Educación

En el módulo de educación las diferencias más relevantes entre la Casen 1987 y la Casen 1990 se refieren a los siguientes aspectos:

En la Casen 90 se eliminó (además de las preguntas de opinión), la pregunta acerca de cuánto se pagaba por concepto de matrícula,

## Focalización del Gasto Público Social

centro de padres o internado. Ello, en tanto la encuesta tiene información sobre el nombre del establecimiento y su dirección, por ello se valorará directamente el gasto que realiza el Estado por hogar en el caso de los establecimientos que cuentan con aporte fiscal que es lo que interesa detectar en la Casen.

Por otra parte, se incorporó la pregunta de "por qué razones no asiste a establecimiento educacional", para los menores de 25 años.

Esta pregunta contiene las alternativas de:

- no existe establecimiento
- no existe cupo en el establecimiento
- dificultad de acceso
- dificultad económica
- está trabajando
- ayuda en la casa
- requiere establecimiento especial
- por maternidad o embarazo
- no le interesa, y
- no tiene edad.

Esta gama de alternativas permitirá detectar problemas de insuficiencia en la dotación de escuelas, o falta de cupos, así como los problemas de lejanía y acceso a escuelas. Por otra parte, podrán detectarse los problemas que las personas enfrentan para asistir a la educación y causales de deserción, por dificultades económicas del hogar, por maternidad, etc. Lo interesante de recalcar es que esta pregunta abarca a todas las personas de menos de 24 años y permitirá detectar por consiguiente la demanda insatisfecha incluso por salas cunas y educación preescolar.

Otra pregunta que fue incorporada a la Casen es si tiene título. Ello se hizo luego de comprobar en otras encuestas que la problemática del desempleo se asocia prioritariamente a la obtención o no de un grado, ya sea de educación media, técnico-profesional o universitaria. Pues se ha observado que quienes no tienen ningún grado o título, para cualquiera de estos niveles educacionales presentan una mayor tasa de desocupación que quienes lo tienen.

Al igual que en la Casen 1987 se podrá establecer cuál es la cobertura del Programa de Alimentación Escolar PAE y del crédito fiscal.

#### 4. Salud

Del módulo de salud de la Casen 87 se eliminaron dos preguntas por considerar que la respuesta no era muy segura. Por una parte aquella acerca de la frecuencia del control de salud, y la frecuencia de la vacunación. Respecto de ambas, los encuestados no tenían certeza de sus respuestas y los resultados obtenidos el 87 no fueron buenos.

Se incorporaron en el módulo una cantidad importante de preguntas que permitieron perfeccionarlo.

- Se pregunta acerca de la demora que le toma al encuestado llegar al centro asistencial más cercano.
- Se pregunta por la realización de examen Papanicolau a las mujeres mayores de 15 años.
- Además del estado nutricional del niño, se investiga acerca del estado nutricional de la madre y se pide en ambos casos la fuente de información (carné).
- Se pregunta además en esta encuesta acerca del hábito de fumar de la población, del acceso a la atención dental y a medicamentos.

Por otra parte, se amplía el tramo de edad para el cual se pregunta el estado nutricional de los niños de 5 hasta los 14 años. En la Casen III se distingue entre normal, desnutrido, con riesgo biomédico y con sobrepeso. En la Casen 87 en cambio sólo se distinguía entre normal y con riesgo biomédico.

- Al igual que en la Casen anterior se pregunta si recibió atención por enfermedad o accidente y por el número y tipo de prestaciones de salud que recibieron los distintos miembros de la familia. En la Casen 90 se hace una mayor desagregación en consultas (entre nivel primario y por especialidad), se pregunta también aquí por controles preventivos, exámenes, hospitalizaciones, etc.
- A la pregunta de "en qué tipo de establecimiento se atendió" se agrega la alternativa de consultorio de especialidades.
- En la pregunta sobre la cancelación de las prestaciones se agrega la alternativa que comenzó a regir desde 1990 de gratuidad en la atención primaria para los grupos C y D.
- Finalmente, la pregunta sobre el sistema provisional se mantiene como en la Casen 1987.

#### 5. Empleo

El módulo de empleo es tal vez uno de los que más fue transformado entre la Casen 1987 y la de 1990.

En primer lugar, las preguntas sobre empleo se hacen en la Casen III a todas las personas de 12 años y más ampliando el tramo que se utilizaba en la Casen II que era sólo para personas de 14 años y más.

Para medir ocupación la Casen 87 se refiere a quienes trabajaron por remuneración durante la semana anterior a la encuesta, en la Casen 90 sólo se consulta si trabajó durante la semana pasada. Si la respuesta es negativa se chequea preguntando más detalladamente si no ha trabajado siquiera una hora, ni ayudando a algún familiar, ni como aprendiz, ni vendiendo algún producto. A lo anterior se agrega si estuvo ausente por licencia, huelga, enfermedad o vacaciones. De este modo quedan como ocupados quienes están en alguna de estas categorías.

En la Casen 87 quedaban como desocupados quienes no habían trabajado durante el periodo considerado, consultándoseles cuál era la razón, de allí se obtenía la diferenciación entre los desocupados y los inactivos. En tanto en la Casen 90, al igual que en las restantes encuestas de empleo se pregunta si buscó trabajo en los dos últimos meses, si contesta que no, queda como inactivo y al contestar positivamente se considera desocupado.

La Casen 90 explora sobre las causas por las cuales no ha buscado trabajo, lo cual permitirá distinguir entre los inactivos aquellos que son en realidad cesantes desalentados ("se aburrío de buscar trabajo") o trabajadores informales ("tuvo trabajo esporádico").

A continuación se pregunta por el oficio, rama y categoría ocupacional, modificando levemente las preguntas respecto de la Casen anterior.

Además de la afiliación al sistema previsional, la Casen 90 permitirá saber qué trabajadores tienen contrato de trabajo, cuál es el tamaño de la empresa en la cual trabajan, dónde realizan su actividad y a qué jornada corresponde la remuneración obtenida.

Todas las preguntas incorporadas permitirán conocer cuántos trabajadores se encuentran en el sector informal (trabajadores por cuenta propia, familiares no remunerados y de empresas de menos

de cinco personas). Así como caracterizar a las microempresas, pequeñas, medianas y grandes. Y la inserción de los hogares por estratos, por jefatura de hogar, etc., en el mercado del trabajo. Ello será de gran importancia pues será el único diagnóstico con que se cuenta acerca de la pequeña empresa, hacia la cual el gobierno desea dirigir un programa de apoyo importante. La Casen permitirá conocer las regiones con mayor número de pequeñas empresas, la rama en la cual trabajan, los ingresos de los trabajadores, etc.

De otra parte, la incorporación de preguntas que permiten medir el sector informal entregará una visión más realista del problema del empleo en Chile. Como se ve en el cuadro 2, se generan 566.000 empleos entre 1987 y 1990, sin embargo, sabemos ahora que en 1990 un 21.4% de esos empleos correspondían a trabajadores por cuenta propia, familiares no remunerados y a trabajadores de empresa de menos de cinco personas.

## 6. Ingresos y subsidios

Para conocer los ingresos de las familias se reordenó este módulo en la Casen 90, ya que en la Casen 1987 aparecían confundidos ingresos por categoría ocupacional e ingresos por subsidios y otros. En 1990 se dividieron los ingresos en tres categorías distintas, en la primera se agrupan todos los ingresos provenientes del trabajo (excepto la remuneración), vale decir: bonificaciones, remuneraciones en especies, retiro de mercaderías, ingresos por trabajos secundarios, etc.

En la segunda categoría quedaron todos aquellos otros ingresos autónomos de las familias que no provienen directamente del trabajo remunerado: arriendos, intereses, donaciones, mesadas matrimoniales, autoconsumo, etc.

Finalmente, en el último módulo se incorporaron todas las transferencias provenientes del Estado y el sistema provisional: jubilaciones, pensiones, PASIS, subsidios de cesantía, SUF, asignaciones familiares, etc.

Cuadro No. 2  
COMPOSICION DE LA FUERZA DE TRABAJO  
(En miles de personas y porcentajes)

	Casen 1987	Porcentaje	Casen 1990	Porcentaje	Tasa Variación 1987/1990
Fuerza de trabajo	4.301,3	100,0	4.830,3	100,0	3,9
Ocupados	3.862,8	89,8	4.428,6	100,0	4,7
Formales urbanos			2.416,2	54,6	
Informales urbanos			949,9	21,4	
Servicio doméstico			256,0	5,8	
Ocupados rurales			804,0	18,2	
Ocupados urbanos no clasificados			2,6	0,1	
Desocupados	438,5	10,2	401,6	8,3	-2,9
Buscan trabajo por primera vez	136,1	3,2	38,3	0,8	
Cesantes	302,4	7,0	363,4	7,5	

Fuente: Mideplan. Encuesta Casen 1987 y 1990.

## E- Mediciones de pobreza

Ya a partir de la Casen 1987 Cepal determinó la población que se encontraba en situación de indigencia y de pobreza en el país. (Ver "Una estimación de la magnitud de la pobreza en Chile 1987". Documento de Cepal, octubre de 1990). El principal objetivo de este trabajo fue calcular la cantidad de hogares cuyos ingresos son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas, alimenticias y no alimentarias, de sus miembros. De acuerdo con la denominación utilizada habitualmente por la Cepal dichos hogares se encuentran en situación de pobreza. A su vez, se considera en situación de indigencia a aquellos hogares cuya carencia de ingresos es tan acentuada que, aunque los destinaran íntegramente a la adquisición de alimentos, no lograrían satisfacer adecuadamente las necesidades nutricionales de todos sus integrantes.

En este estudio se puso un énfasis especial en la determinación del costo de satisfacción de las necesidades alimentarias. Como es evidente, aquellos sectores de la población cuyos ingresos se encuentran por debajo de la línea de indigencia constituyen entre los pobres un grupo particularmente afectado. Con este objeto se determinó una canasta básica de alimentos a partir de un análisis pormenorizado del nivel y estructura del gasto de los hogares, clasificados según su gasto *per cápita*. Los datos para ello se obtuvieron de tabulaciones especiales de la IV Encuesta de Presupuestos Familiares realizada por el INE entre diciembre de 1987 y noviembre de 1988 en el gran Santiago. A su vez, la composición física de esta canasta se ajustó de modo que cumpliera con los requerimientos promedios de calorías y de proteínas estimados según las nuevas recomendaciones internacionales de FAO/OMS/ONU, publicadas en 1985. Por su parte, la línea de pobreza —que señala el costo de satisfacción del conjunto de las necesidades básicas de la población— se obtuvo a partir de la misma encuesta antes mencionada. previo análisis de los distintos componentes del gasto de los hogares y, particularmente, de la proporción del gasto en alimentos dentro del gasto total en los hogares del estrato de referencia. Para las áreas urbanas se estimó que este presupuesto correspondía al doble del costo de la canasta básica de alimentos, en tanto que para las áreas rurales era 1,75 veces superior a dicho costo.

Para efectuar las estimaciones de pobreza, estas líneas fueron contrastadas —hogar por hogar— con los ingresos familiares obtenidos de la encuesta Casen-87, debidamente ajustados por cobertura del concepto de ingreso y por subdeclaración. Este ajuste se hizo comparando las distintas partidas de ingreso de la encuesta con aquellas provenientes de una estimación de la cuenta de ingresos y gastos de los hogares del Sistema de Cuentas Nacionales, elaborada para estos propósitos con información proporcionada por el Banco Central.

El concepto de ingreso de los hogares que se utilizó para compararlo con el valor de las líneas de indigencia y de pobreza fue aquel constituido por los ingresos primarios (incluido el autoconsumo), jubilaciones y pensiones, más el conjunto de subsidios monetarios que reciben los hogares (programas de empleo, subsidios de cesantía, pensiones asistenciales, subsidio único familiar y asignaciones familiares). Se incluye, además, un valor o imputación por concepto de arriendo de la vivienda habitada por sus propietarios, información obtenida también de la misma encuesta Casen.

El ajuste por subdeclaración se aplicó separadamente a cada una de las principales corrientes de ingreso (sueldos y salarios, ganancias del trabajo independiente, jubilaciones e ingresos de la propiedad). El ingreso de los hogares captados por la encuesta se incrementó finalmente, en promedio, en alrededor de 47%, porcentaje que corresponde a la discrepancia global de los ingresos medidos en la encuesta y aquellos de cuentas nacionales.

Los resultados de esta medición revelan que en Chile hacia fines de 1987 el porcentaje de familias por debajo de la línea de pobreza alcanzaba al 38.1%, cifra que comprende al 44.4% de la población nacional. Para 1970 la estimación de la Cepal indicó que dichos porcentajes eran de 17% y 20%, respectivamente. Por su parte, la población en situación de indigencia —aquella que reside en hogares que aun cuando destinaran la totalidad de sus ingresos al consumo alimentario no alcanzarían a cubrir los requerimientos nutricionales de sus miembros— llegaba en 1987 al 13,5 de los hogares y al 16,8 de la población, cifras que representan aproximadamente un incremento de siete puntos porcentualmente con respecto a las del año 1970.



**Cuadro No. 4**  
**CHILE: NUMERO DE POBLACION EN SITUACION DE POBREZA E INDIGENCIA**  
**POR REGIONES Y ZONAS, 1987 Y 1990.**

Regiones	ZONAS URBANAS						ZONAS RURALES						TOTAL NACIONAL					
	Indigencia		Pobreza		Dif.		Indigencia		Pobreza		Dif.		Indigencia		Pobreza		Dif.	
	1987 (miles)	1990 (miles)	1987 (miles)	1990 (miles)	80-87 (miles)	80-87 (miles)	1987 (miles)	1990 (miles)	1987 (miles)	1990 (miles)	80-87 (miles)	80-87 (miles)	1987 (miles)	1990 (miles)	1987 (miles)	1990 (miles)	80-87 (miles)	80-87 (miles)
Región I	37,3	26,5	-10792	130,3	101,9	-28480	2,2	1,3	-904	5,4	5,6	429	39,5	27,6	-11696	135,7	107,7	-280
Región II	45,6	40,6	-5182	134,3	127,8	-6531	1,2	1,4	232	2,0	3,1	1015	47,0	42,0	-4950	136,4	130,9	-55
Región III	21,6	16,5	-5320	77,4	63,8	-13668	3,0	1,9	-1095	8,2	6,5	-1677	24,8	18,4	-6415	85,6	70,3	-153
Región IV	52,3	50,8	-1530	142,8	144,8	1986	27,8	26,6	-1200	68,3	81,5	-6604	60,1	77,4	-2730	231,1	228,3	-48
Región V	158,6	192,5	33867	433,0	524,9	101935	30,0	33,9	3955	109,6	63,0	-4687	166,6	226,4	37642	542,7	596,9	572
Región VI	56,6	54,3	-2355	152,8	155,0	2201	44,1	41,9	-2216	123,98	118,2	-5796	100,7	96,2	-4571	276,8	273,2	-35
Región VII	67,9	74,8	6965	182,4	209,3	26893	61,2	77,9	16686	184,5	197,1	12612	129,1	152,7	23651	366,9	406,4	394
Región VIII	279,2	204,4	-74838	627,0	570,9	-56097	100,4	101,6	1243	263,0	192,0	-71008	379,6	306,0	-73595	890,0	762,9	-1271
Región IX	122,8	81,5	-41265	250,2	204,2	-46083	127,9	82,5	-45396	225,7	166,7	-58928	250,7	164,0	-86660	475,9	370,9	-1050
Región X	114,5	78,5	-35986	243,1	234,9	-8165	63,1	50,2	-12998	177,9	157,7	-20215	177,6	128,7	-48966	421,0	392,8	-2838
Región XI	2,4	5,3	2850	12,2	20,7	8523	1,2	1,3	112	5,9	4,0	-1955	3,6	6,6	2962	18,1	24,7	656
Región XII	6,8	11,6	4812	23,8	43,8	19952	0,3	1,1	808	1,4	2,5	1107	7,1	12,7	5620	25,2	46,2	2105
Región metropolitana (Gran Santiago)	536,6	516,2	-120333	1823,7	1743,2	-90551	16,2	18,0	1804	63,7	57,7	-6024	652,8	534,2	-118529	1687,4	1600,9	-8657
Total Nacional	1602,7	1353,6	-249069	4233,2	4155,1	-78095	476,5	439,5	-36988	1259,6	1057,6	-201931	2081,2	1793,1	-288077	5492,7	5212,7	-28002

Fuente: Cepal, División de Estadística y Proyecciones, a partir de tabulaciones específicas de las encuestas Casen de 1987 y 1990.

1. Provincia de Santiago y zona urbana de las comunas de San Bernardo y Puente Alto.

**Focalización del Gasto Público Social**

de indigencia y que no satisfacían sus necesidades básicas de vivienda, este número se reduce en 1990 a 401.252 personas.

A partir de la Casen de 1990, Mideplan abordará la medición de la pobreza de una manera integral, analizando pobreza en salud, educación, vivienda, empleo e ingresos y combinando esos conceptos. Un primer estudio exploratorio de esta metodología fue realizado en Cieplan con la Casen 1987 por Dagmar Rascynski ("Heterogeneidad de la pobreza en Chile 1987", Documento de Discusión, Mimeo).

Este tipo de caracterización de la pobreza será realmente de utilidad para definir prioridades de política social y atacar el problema de la pobreza con un mayor conocimiento. Asumiendo que por una parte, la determinación de hogares en situación de pobreza e indigencia con la metodología de las líneas presenta vulnerabilidad debido a que es una medición coyuntural que sólo refleja la situación de ingresos corrientes de un hogar en un momento determinado. Por otra parte, las mediciones realizadas por el Mapa de extrema pobreza, de una u otra manera sólo reflejan la situación habitacional y el acceso a la infraestructura social y no la situación de empleo o ingresos por la que puede estar atravesando una familia.

La Casen permite construir un indicador combinado de pobreza que no considere solamente ingresos corrientes, ni tan sólo situación de la vivienda y patrimonio, es posible incorporar el nivel educacional de los miembros de la familia lo que indicará el "capital humano" con que cuenta, la inserción al mercado del trabajo, la situación de salud y el acceso a los programas sociales.

**F. Conclusiones**

La encuesta Casen constituye una importante herramienta para la evaluación y el diseño de políticas sociales. Permite medir el impacto monetario que tiene el gasto social y los diferentes programas sobre los distintos estratos de la población. No es sólo una herramienta de focalización, sino que permite verificar si los programas están efectivamente llegando a los grupos que se han definido como beneficiarios. Ello es coherente con la concepción del gobierno, ya que no se trata sólo de focalizar el gasto hacia los sectores de extrema pobreza,

## Anexo I

### Diseño de la muestra

#### Base teórica específica para el estudio

Los requerimientos de información respecto al estudio, sólo pueden ser satisfechos a través de una encuesta, ya que por razones económicas y técnicas no se podría censar a toda la población del país.

El método estadístico de la muestra representativa, en el que se basa esta investigación mediante encuestas, ha de ser comprendido del siguiente modo: el conjunto de hogares que interesan, que ha de ser delimitado antes de organizar la investigación, se compone de hogares de diversa composición por número, edades, profesiones, posesiones, etc., en cada región y tamaños de localidad diversos. Ahora bien, la idea de la muestra representativa, es la de establecer un modelo reducido, equivalente en la composición a estos hogares. En el modelo reducido del grupo total, también están representadas las variables a estudiar y las categorías de respuestas en la proporción correspondiente al modelo, si es que éste ha sido compuesto correctamente, según un método determinado.

Una vez decidida la realización de la encuesta, se debió optar entre dos métodos básicos:

- a) Método de selección al azar, que se aproxima lo más posible al modelo teórico de probabilidad. Se denomina por ello "método

#### Focalización del Gasto Público Social

probabilístico" y se llama muestra probabilística a la escogida según tal procedimiento.

- b) Selección con ayuda de cuotas, que indica al entrevistado el número de unidades a consultar entre los diversos grupos de la población.

Para esta investigación, en donde se necesita obtener una distribución de las características socioeconómicas a estudiar, se toma como una única alternativa el método probabilístico, con el cual se obtendrán resultados, dados ciertos márgenes de error. Teóricamente, la ley de los grandes números y los márgenes estadísticos de ella, sólo pueden ser aplicados efectivamente a resultados de encuestas representativas que se basan en muestra al azar. El método por cuotas no es probabilístico y conlleva ciertas deficiencias técnicas que el método probabilístico no tiene (fijación de número de hogares y el universo de cada tipología), lo cual debe ser considerado al tomar una decisión al respecto.

Los tipos básicos de métodos de selección al azar, son los siguientes, optándose por alguno o varios de ellos, dependiendo de la complejidad de la investigación.

- i. El simple
- ii. El estratificado
- iii. El método de conglomerados a selección
- iv. El método multi-etápico.

El método aplicado en esta investigación, se puede definir además de aleatorio (al azar), como de conglomerados compuestos, estratificada geográficamente y con una aplicación del método probabilístico simple sistemático en la selección de las unidades a encuestar, obteniéndose la información en proporciones y además en etapas.

Se estratificará geográficamente por regiones para tener información a ese nivel, así como la división urbano-rural se debe tener en cuenta, así como la necesidad de obtener información en esos estamentos regionales de Mideplan.

En la zona urbana existe una variedad de ciudades en tamaños y características socioeconómicas que obligan a pensar en distritos o zonas notables en las variables a investigar, por lo que la muestra urbana se distribuirá en tres subdivisiones, si el caso lo amerita:

- a) Ciudades de 40.000 o más habitantes.

- b) Ciudades entre 10.000 y menos de 40.000 habitantes.
- c) Pueblos de 2.000 a menos de 10.000 habitantes.

Esta división, además de la caracterización socioeconómica, conlleva a multiplicar el número de encuestas urbanas en cada región por un valor (K) que satisfaga la heterogeneidad existente.

La aplicación del conglomerado compacto, permite mejorar la calidad de la recogida de la encuesta ya que permite identificar con mucha facilidad los hogares a encuestar, mientras que con el otro sistema (no compacto) la identificación es bastante más dificultosa. Debe recordarse que en muchas ciudades y pueblos, o sectores de ellos, hay grandes problemas de identificación, además constantemente hay variación de hogares por demoliciones y nuevas construcciones, pero aplicando este método de muestreo se tiene en cuenta automáticamente esta fluctuación. Por último, los costos de transporte y tiempo son menores.

La aplicación del método aleatorio sistemático, en donde cada hogar tiene la misma probabilidad de ser seleccionado, permite dispersar mejor la muestra en cada ciudad o pueblo y en el sector rural.

Los resultados solicitados son proporciones, que después son expandidos a los respectivos universos, por lo que debe aplicarse un método de muestreo que respete esa característica.

Es multi-etápico debido a la existencia de dos niveles de sorteo.

Por último, cabe consignar que la unidad básica será el hogar, única agrupación social que permite entregar información respecto a las variables socioeconómicas a encuestar.

#### a) Antecedentes disponibles

El diseño de la muestra se hará sobre la base del censo de población y vivienda del mes de abril de 1982, tanto en lo que dice relación con los antecedentes cartográficos como sus resultados, ya sea a nivel zonas de empadronamiento como en el gran Santiago, como a nivel distrital, provincial o regional.

Además, se cuenta con las fotos aéreas del Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile tomadas en fecha reciente. Sólo en casos muy contados y para las ciudades que no han mos-

trado importantes cambios en los últimos años, no se cuenta con fotos aéreas recientes, debiéndose recurrir a otras más antiguas.

Cabe señalar que esta unidad cuenta con un censo propio de viviendas con G.S.E. en Valparaíso y parte de Viña del Mar y del gran Santiago, hecho entre 1987 y 1989, así como en Arica, Rancagua, Machalí, Concepción, Talcahuano, Penco y Temuco.

#### b) Características generales del diseño muestral

La muestra se puede definir como aleatoria, de conglomerados compactos, estratificada geográficamente, y de una distribución no proporcional de encuestas entre estratos.

La población urbana se definió como la que vivía en ciudades o pueblos de 2.000 o más habitantes, mientras que la población rural como la que vivía en pueblos o agrupaciones de viviendas de menos de 2.000 personas.

La estratificación cumple dos objetivos. El primero es permitir conocer las características socioeconómicas a investigar con un desglose geográfico mínimo, pero a la vez suficiente como para separar poblaciones que pueden presentar características muy distintas en algunos periodos. El segundo objetivo es mantener los costos a un nivel posible de financiar ya que a un mayor detalle en las estimaciones, los costos aumentan proporcionalmente, a menos que la calidad de la información recogida disminuya notoriamente.

Aquí, es importante recordar que la calidad de la información proporcionada por estudios muestrales está determinada por el grado de precisión del tamaño de la muestra entrevistada.

Para fijar el número de encuestas a realizarse en cada uno de los substratos de la muestra, se decidió que las encuestas de los substratos urbanos y rurales no necesariamente deberían ser proporcionales a la población total de cada uno de ellos dentro de un mismo estrato regional, ya que para algunos casos el número de casos sería muy reducido y por lo tanto, existiría un alto porcentaje de error.

Se definió un mayor número de encuestas para los substratos urbanos que para los rurales en razón de que se deseaba una mayor precisión, o sea, menores errores muestrales que en los substratos urbanos, que en general presentan una mayor gama de alternativas respecto a las variables medidas.

## Seminario Nivel y Calidad de Vida

### c) Definición del universo a encuestar

La encuesta Casen se aplicará sólo en Chile continental y en la Isla Grande Chiloé.

### d) Definición de estratos y criterios de estratificación

La muestra se distribuirá por regiones, en cada una de ellas se definió un sector urbano y un sector rural.

El sector urbano será dividido en tres subgrupos, para una mejor representatividad, los cuales se exponen a continuación:

- a) Ciudades de 40.000 o más habitantes según censo de 1982. Se encuestará en todas estas ciudades.
- b) Ciudades de 10.000 a 39.999 habitantes. Se realizaría una selección de ellas.

En el sector rural no se hizo ninguna subdivisión.

### e) Definición de unidades muestrales de cada etapa

La selección se realizará en tres etapas.

- a) Selección de ciudades, excepto las ciudades de 40.000 o más habitantes que serán seleccionadas todas.
- b) Selección de unidades primarias en cada sector o ciudad (zona de empadronamiento).
- c) Selección del segmento o conglomerado, con arranque aleatorio de los hogares a encuestar.

Las probabilidades, para cada caso, serán proporcionales al tamaño, de tal forma que cada hogar tuviese la misma probabilidad final de ser seleccionado.

### f) Unidad de análisis

La unidad de análisis será la siguiente:

Hogar particular: es aquel constituido por una persona sola o por un grupo de personas, con o sin vínculos de parentesco que

## Focalización del Gasto Público Social

hacen vida en común; es decir, se alojan y se alimentan juntas (habitan en la misma vivienda y tienen presupuesto de alimentación común). Se deben considerar miembros de un hogar, sólo a los residentes permanentes, definiendo como tales a aquellos cuya ausencia habitual de la vivienda no supera los dos meses.

### g) Criterios de fijación y optimización del tamaño de las unidades muestrales

La metodología a aplicarse nos entrega las siguientes reglas de conducta en cuanto a tamaño muestral por estrato.

En un estrato dado, se debe tomar una muestra más grande si:

- a) El estrato es más grande.
- b) El estrato es más variable internamente.
- c) El muestreo tiene un costo menor en el estrato.

Resumiendo, se obtiene que el tamaño muestral está en función de la heterogeneidad interna y los costos.

La determinación de los tamaños por estrato se especifica en el punto 1.1.9.

Para esta investigación se realizó un análisis de la heterogeneidad de los universos que componen el total, llegándose a la siguiente conclusión:

1. Las zonas rurales son muy homogéneas a nivel de distritos y unidades primarias, pero a nivel menor (conglomerados son heterogéneas).
2. Las zonas urbanas, excepto Gran Santiago, tienen un alto grado de homogeneidad, no tanto como las zonas rurales en las unidades primarias, observándose una heterogeneidad en los conglomerados.  
La homogeneidad de las unidades primarias y la heterogeneidad de los conglomerados, se acentúa a medida de que va disminuyendo la población total en las ciudades, así en algunos pueblos casi no existen diferencias en sus unidades primarias.
3. En el Gran Santiago, inclusive a simple vista, se puede detectar una gran heterogeneidad en las unidades primarias; por ejemplo, si se compara parte de Las Condes con parte de Pudahuel; mientras

que dentro de la unidad primaria existe un alto grado de homogeneidad.

Las reglas aludidas anteriormente, pueden resumirse en la aplicación de esta investigación como sigue:

- a) Si el estrato tiene unidades primarias homogéneas y conglomerados heterogéneos, estos últimos, deben ser grandes y las unidades primarias seleccionadas deben ser pocas.
- b) Si el estrato tiene unidades primarias heterogéneas y conglomerados homogéneos, estos últimos, deben ser pequeños y las unidades primarias seleccionadas deben ser muchas.

Con esta premisa y con resultados obtenidos en otras investigaciones, se determinó, ajustado por el factor costo, que los conglomerados debieran tener en promedio, los siguientes tamaños, optimizado los recursos:

Encuesta promedio por conglomerado

Urbanos mayores	10
Urbanos intermedios	10
Urbanos menores	15
Gran Santiago	6
Rurales	52

Cabe señalar que los tamaños promedio son menores a los aplicados en las encuestas de empleo que se realizan en el país.

#### h) Tamaños a encuestar

Para calcular el tamaño a encuestar en el muestreo para proporciones, se aplicará la siguiente fórmula si tomamos cada estrato urbano por región en forma independiente.

$$n = \frac{t^2 p q}{d}$$

en donde:

t = 1,96 (coeficiente de confianza)

p = probabilidad de ocurrencia

q = 1 - p

d = 0,05 precisión deseada

n = número de encuestas para poblaciones infinitas (muy grandes)

Además, para ajustar el número de encuestas por el grado de heterogeneidad existente (k), se utilizarán resultados obtenidos a través de otros estudios.

Así para el peor de los casos, esto es, varianza máxima, se tiene que:  $p=0,5$ ; entonces n es 385 para poblaciones muy grandes.

Como se necesita, por la heterogeneidad, mayor número de encuestas por región, ajustado por el universo correspondiente.

Cabe señalar que para la determinación del valor k, se consideró la restricción de costos, ya que el valor aludido no es un valor absolutamente técnico.



**II. CARACTERISTICAS DE VIVIENDA**

**SALUBRIDAD Y CONFORT**

**1. TIPO DE VIVIENDA**

1. Urbano  
 2. Rural

G.S.E.

**2. MATERIAL DE LOS MUROS**

1. Ladrillo, concreto o bloque  
 2. Albañilería de piedra  
 3. Tabique forrado ambas caras  
 4. Adobe

Materiales A

5. Barro, quincha o pira  
 6. Tabique sin forro interior  
 7. Desecho (cartón, latas, sacos)

Materiales B

8. Mixto bueno (combinaciones de A)  
 9. Mixto aceptable (combinaciones de A con B)  
 0. Mixto deficiente (combinaciones de B)

**3.a. CALIDAD DE LOS MUROS**

1. Bueno 2. Aceptable 3. Malo

**3.a. MATERIAL DEL PISO**

1. Radier revestido (cubierto con parquet, tabla, linóleo, flexil, baldosa, alfombra)  
 2. Radier no revestido (a la vista)  
 3. Madera colocada sobre soleras o vigas

Materiales A

4. Madera, plástico o pastelones colocados directamente sobre la tierra  
 5. Piso de tierra

Materiales B

6. Mixto bueno (combinaciones de A)  
 7. Mixto aceptable (combinaciones de A con B)  
 8. Mixto deficiente (combinaciones de B)

**3.b. CALIDAD DEL PISO**

1. Bueno 2. Aceptable 3. Malo

**5. ORIGEN Y DISPONIBILIDAD DE AGUA**  
 El agua proviene de la red pública de agua potable

1. Con llave dentro de la vivienda  
 2. Con llave dentro del sitio, pero fuera de la vivienda  
 3. Por acarreo  
 El agua no proviene de la red pública de agua potable

4. Con llave dentro de la vivienda  
 5. Con llave dentro del sitio, pero fuera de la vivienda  
 6. Por acarreo

**6. DISPONE DE AGUA CALIENTE**

1. Si   
 2. No

**7. DISPONIBILIDAD DE ENERGIA ELECTRICA**

1. Dispone de energía eléctrica con medidor particular.  
 2. Dispone de energía eléctrica con medidor común.  
 3. Dispone de energía eléctrica, pero no posee medidor.  
 4. No dispone de energía eléctrica.

**8. PIEZAS DE LA VIVIENDA**

a. Total de piezas de la vivienda  
 b. Dormitorios (uso exclusivo)  
 c. Piezas de Estar-Comer (uso exclusivo)  
 d. Piezas de Estar-Comer y Dormir  
 e. Total de piezas habitables  
 f. Otras piezas no habitables

a	b	c
d	e+f	

**9. DISPONIBILIDAD DE SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS**

1. WC conectado al alcantarillado  
 2. WC conectado a fosa séptica  
 3. Letrina sanitaria  
 4. Pozo negro  
 5. No dispone de sistema

**12. ¿SU HOGAR ES EL UNICO DE LA VIVIENDA?** 1. Si --> P. 15  
 2. No

**13. ¿CON CUANTOS HOGARES COMPARTE LA VIVIENDA?**  
 (Sólo 2 en P. 12)

**14. PIEZAS DEL HOGAR**

a. Total de piezas del hogar  
 b. Dormitorios (uso exclusivo)  
 c. Piezas de Estar-Comer (uso exclusivo)  
 d. Piezas Estar-Comer y Dormir  
 e. Total de piezas habitables  
 f. Otras piezas no habitables

a	b	c
d	e+f	

**15. DISPONIBILIDAD SOLA O COMPARTIDA**

1. Solo  
 2. Compartido  
 3. No tiene

a. Sistema de eliminación de excretas  
 b. Tina  
 c. Ducha

a	b	c
---	---	---

**16. SITUACION DE LA VIVIENDA QUE OCUPA**

1. Propia pagada  
 2. Propia pagándose  
 3. Arrendada totalmente --> III  
 4. Arrendada por piezas --> III  
 5. Cedida --> III  
 6. Ocupación de hecho --> III  
 7. Otros. Especificar --> III

Continúa...

**Continuación II Característica de vivienda Salubridad y confort**

**4.a. MATERIAL DEL TECHO**

1. Teja, tejuela, losa o piedra  
 2. Zinc o pizarro con cielo interior

Materiales A

3. Zinc o pizarro sin cielo interior  
 4. Fonólit  
 5. Paja, coirón, tofona o caña  
 6. Desecho (plásticos, latas, sacos, etc.)

Materiales B

7. Mixto bueno (combinaciones de A)  
 8. Mixto aceptable (combinaciones de A con B)  
 9. Mixto deficiente (combinaciones de B)

**4.b. CALIDAD DEL TECHO**

1. Bueno 2. Aceptable 3. Malo

**10. SITUACION DEL SITIO QUE OCUPA**

1. Propio pagado  
 2. Propio pagándose  
 3. Arrendado  
 4. Cedido  
 5. Ocupación irregular  
 6. Departamento (Sólo código 2 en Preg. 1)  
 7. Otros. Especificar

**11. NUMERO DE VIVIENDAS CON LAS QUE COMPARTE EL SITIO**  
 (Para Departamento, Conventillo o Cité anote 0)

**17. ¿A TRAVES DE CUAL DE ESTOS BENEFICIOS OBTUVO LA VIVIENDA?**

1. Subsidio habitacional (tradicional, SAF, subsidio unificado, subsidio rural, P.E.V.)  
 2. Vivienda social o básica (se le entregó la vivienda)  
 3. Lote con servicios, caseta sanitaria o infraestructura sanitaria (baño o cocina)  
 4. Si, pero no sabe cuál de los anteriores  
 5. Otro. Especificar.  
 6. Ninguno. III.  
 7. No sabe. III.

**18. ¿COMO SE LE OTORGO EL BENEFICIO?**

1. Subsidio  
 2. Vivienda construida o parte de ella (baño y cocina)

**19. ¿TIENE DEUDA HIPOTECARIA POR LA VIVIENDA?**

1. Si   
 2. No



<b>1. ¿CUÁNTO ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>2. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>3. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>4. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>5. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>6. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>7. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>8. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>9. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>10. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>11. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>12. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>13. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>14. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>15. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>16. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>17. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>18. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>19. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato		<b>20. ¿CUAL ES EL ESTADO DE LA SALUD EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS?</b> 1 Normal 2 Mejor pero 3 Intermedio 4 Sin dato	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Focalización del Gasto Público Social  
**V. SITUACION OCUPACIONAL E INGRESOS DEL TRABAJO (DE 12 AÑOS Y MAS)**

1	SITUACION OCUPACIONAL				5	6	7
	2	3	4	OPICIO			
1	2	3	4	5	6	7	
2	2	3	4	5	6	7	
3	2	3	4	5	6	7	
4	2	3	4	5	6	7	
5	2	3	4	5	6	7	
6	2	3	4	5	6	7	
7	2	3	4	5	6	7	
8	2	3	4	5	6	7	
9	2	3	4	5	6	7	
10	2	3	4	5	6	7	

Continúa...

