INDICADORES SOCIALES Y DE GESTION

Memorias del seminario Internacional realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE - con el auspicio del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá - IDRC CIID

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

Santafé de Bogotá, D.C., octubre 24 al 27 de 1995

LD
10450
.A2

Dep. Archivo DANE, 1994 0514, $25000

Departamento Administrativo Nacional de
Estadística- DANE

Director:
Edgardo Alberto Santiago Molina

Subdirector:
Héctor Maldonado Gómez

Directora Técnica Estadísticas Básicas:
Dora Sánchez de Aponte

Asesores:
Carmen Elisa Flórez
CEDE-Universidad de los Andes
Manuel Muñoz Conde
DANE
María Eugenia Villamizar García Herreros
DANE

División de Ediciones: Eduardo Alvarado
Diseño y diagramación : Mario Guevara Mora
Corrección: Miguel Acosta, Hilda Baquero
Fotomecánica : Jorge Rico, Luis A. Beltrán
Encuadernación: Carmen Pachón
Diseño de carátula: Mario Guevara Mora

Derechos reservados
Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin la correspondiente autorización del DANE

Las opiniones expresadas en este documento son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no comprometen a esta institución.

CONTENIDO

INSTALACION

Discurso de la doctora *María Luisa Chiappe*, Directora DANE..... 13

Discurso del doctor *Juan Carlos Ramírez*, Director del Departamento Nacional de Planeación..... 19

I. ASPECTOS CONCEPTUALES E INSTRUMENTOS

Indicadores Sociales. ¿Qué hay que medir? Algunas reflexiones con referencia particular a la educación. *Robert Vos*. BID..... 27

El uso de encuestas e indicadores sociales. *Alfredo Sarmiento*. Misión Social..... 67

Seguimiento a la gestión institucional y evaluación de resultados sociales de los planes de inversión municipal - Manual de indicadores - *Libardo Sarmiento Anzola*. ILPES..... 81

Una interpretación económica del indice de bienestar SISBEN. *Carlos Eduardo Vélez* Banco de la República 163

II. CALIDAD DE VIDA

La medición de las necesidades básicas insatisfechas en los censos de población *Rubén Katzman*..... 169

Encuesta de pobreza y calidad de vida. *Manuel Muñoz Conde*. DANE, profesor Universidad Nacional..... 209

Proposiciones para un sistema de indicadores de vivienda *Oscar Fresneda Bautista, Juan Carlos Cortés Cely PNUD-Mindesarrollo*. 257

Estándares de desempeño en el sector social. *John L. Newman* Banco Mundial..... 295

III. SALUD

Observatorio de la salud. Un proyecto de monitoreo social. *Francisco José Yepes Luján* ASSALUD 317

El sistema de información de salud: una experiencia. *Olga Lucía Gómez* 327

Reformas de gestión de salud pública en Chile. *Ana Sojo.* CEPAL.. 349

Construcción de indicadores de salud. *Rolando Morales:* CIESS-Econométrica 385

Comentarios. *Ligia de Salazar*, Proyecto UNI, Universidad del Valle. 415

IV. EDUCACION

El seguimiento de metas en favor de la infancia: aproximación a la situación de los sistemas de información en América. *María Inés Cuadros* - DNP-. Alberto Minujín- UNICEF 427

Perfiles educativos por departamento: un apoyo al proceso de descentralización. *Carlos Gerardo Molina, Carlos Alberto Herrán.* Ministerio de Educación 451

Un enfoque alternativo en la construcción de indicadores sociales de criminalidad en Colombia. *Miguel Angel Herrera.* Departamento de Ciencia Política: Universiad de los Andes 475

V. EMPLEO Y DISTRIBUCION DEL INGRESO

Jerarquización de las provincias del Perú según grado de pobreza: aspectos metodológicos. *Jorge Bravo.* CELADE 487

Descensuramiento de las encuestas de hogares: una propuesta metodológica. *Fabio Sánchez, Guillermo Rivas.* DNP 497

Niños y adolescentes en circunstancias especialmente difíciles: definiciones, indicadores y fuentes de información. *Felicia Knaul* .. 505

El mercado laboral urbano en Colombia. Un contrapunto entre la segunda mitad de los ochenta y la primera de los noventa. *Hugo López*. Corporación CIDE 537

Comentarios. *Jorge Iván González*. Facultad de Economía, Universidad Nacional 563

VI. EL PROYECTO DE INDICADORES SOCIALES Y DE GESTION EN EL DANE

El sistema de indicadores sociales y de gestión en el DANE: conceptualización. *Carmen Elisa Flórez*. Proyecto - DANE - CEDE..... 573

Sector salud y seguridad social. *Elena Prada*. Proyecto - DANE - CEDE..... 587

Los indicadores en el sector de justicia. *Mauricio Rubio*. Proyecto-DANE - CEDE..... 603

Observaciones sobre la información disponible sobre Política Social en aspectos habitacionales. *Samuel Jaramillo*. Proyecto - DANE - CEDE..... 619

Los indicadores sociales en el área de empleo. *Jaime Tenjo*. Proyecto - DANE - CEDE 633

Hacia el desarrollo de indicadores en el área educativa. *Jaime Tenjo*. Proyecto-DANE - CEDE..... 643

Los indicadores en el área demográfica. *Elena Prada E.* y *Carmén Elisa Flórez*. Proyecto-DANE - CEDE..... 651

PRESENTACION

"El Salto Social", como plan de desarrollo del actual Gobierno, hace énfasis en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, en especial de los grupos más pobres y vulnerables. Para ello, además del desarrollo del sector productivo, busca incrementar de manera sustancial la inversión social, con el objeto de que los grupos tradicionalmente marginados de los beneficios del desarrollo, tengan acceso a servicios como salud, educación y seguridad social.

Igualmente, pretende dar cumplimiento al fin esencial del Estado, de facilitar la participación de todos sus ciudadanos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.

El DANE, en respuesta a su misión institucional, estableció dentro de su plan de desarrollo, un programa de monitoreo social, cuyo objetivo es mejorar la calidad de la información social que permita un adecuado y oportuno diagnóstico de la calidad de vida de la población, así como evaluar el impacto de los programas y la gestión institucional tanto a nivel nacional, como local.

Es así, como la Institución ha venido desarrollando una serie de proyectos para el mejoramiento de las estadísticas sociales, entre los que cabe mencionar;

- *La encuesta de Calidad de Vida de 1997, liderada por el DANE con la participación de nueve instituciones: la Misión Social del Departamanto Nacional de Planeación, los ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, de Educación Nacional y de Salud, el Banco de la República, el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, el Instituto de Seguros Sociales-ISS, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-ICFB, y el Instituto*

de Cooperación para la Agricultura-IICA. Esta fue finalizada con la metodología de los Living Standar Measurement Studies-LSMS, promovidos por el Banco Mundial en diferentes países del mundo y se incluyeron los temas que hacen referencia directa las condiciones de vida y bienestar de la población.

- *El cálculo de la nueva canasta del IPC, con base en la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1994-1995, que permite, entre otras cosas, calcular las líneas de pobreza e indigencia.*

- *La adecuación de las encuestas de hogares a las nuevas realidades sociales y económicas, que faciliten la medición en forma más o menos apropiada del empleo rural y del empleo normal, proyectos que se están adelantando con la asesoría de la Organización Internacional del Trabajo-OIT.*

- *La inclusión de módulos especiales en las encuestas de hogares, para el diagnóstico de temas específicos, como salud, niñez y adolescencia, informalidad, etc..*

- *El proyecto de Mejoramiento de las Encuestas de Condiciones de Vida MECOVI, que se está iniciando con la participación del Banco Interamericano de Desarrollo-BID. Su principal objetivo, es el de fortalecer los sistemas de encuestas de hogares, para generar información mejor y más completa sobre la pobreza y las condiciones de vida de la población, en apoyo a la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas en el área social.*

- *La capacitación de funcionarios DANE y de otras instituciones, a través de los cursos sobre Técnicas de Diseño y Desarrollo de Encuestas-TDDE, adaptados de la experiencia de la Agencia Canadiense de Estadística, con el fin de mejorar la calidad del recurso humano.*

- *El Sistema de Consulta de Datos Consolidados de Empleo, que se desarrolla conjuntamente con el Ministerio de Trabajo. Con éste, se espera que, a través de un acceso fácil, los usuarios cuenten con información actualizada.*

Los proyectos enunciados, están orientados a generar un sistema de indicadores sociales que permitan desarrollar el sistema de monitoreo social propuesto.

Es evidente, que el generar un sistema de indicadores sociales que cumpla con este objetivo, es una tarea bastante compleja, debido a las dificultades implícitas en la definición de conceptos, como "calidad de vida" o "bienestar", los cuales corresponden tanto al nivel de desarrollo material y al crecimiento cualitativo de la sociedad, como a los valores, creencias, actitudes y en general, a la cultura de los diversos grupos sociales implicados.

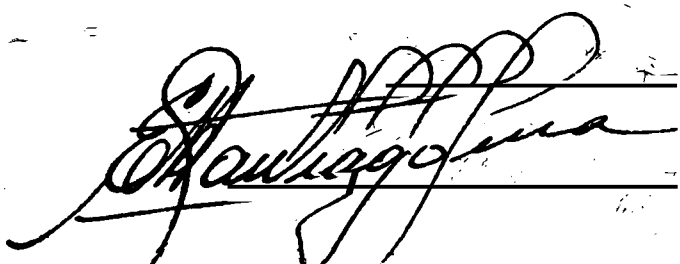
La participación de un número altamente calificado de expertos nacionales e internacionales, permitió el aálisis de los desarrollos, tanto a nivel conceptual como instrumental, de sistemas de indicadores sociales y de gestión y conocer las experiencias de otros países de Latinoamérica en temas, como calidad de vida, educación, salud, empleo, vivienda y justicia.

El DANE, consciente de su responsabilidad institucional como entidad rectora de la información estadística, así como de la importancia de contar con un marco conceptual que guíe las diferentes acciones en este sentido, organizó el Seminario Internacional sobre Indicadores Sociales y de Gestión, cuyos resultados es grato presentar.

Se espera con esta publicación, contribuir al mejoramiento de la información producida tanto por el DANE como por otras entidades encargadas de la producción de estadísticas. Una información adecuada, oportuna y con el nivel necesario de desagregación regional y sectorial, apoyará la descentralización administrativa y la formulación, monitoreo y evaluación de los planes de desarrollo locales e igualmente, la participación activa de la ciudadanía en las decisiones que le afectan.

Se formula especial reconocimiento a María Luisa Chiappe de Villa, Directora del DANE, para las calendas del seminario y agradecer a Héctor Maldonado Gómez, entonces subdirector, protagonistas institucionales de este seminario; a Carmen Elisa Flórez Nieto, del CEDE de la Universidad de los Andes, por la coordinación académica; a Manuel Muñoz Conde y

María Eugenia Villamizar García Herreros, asesores del DANE, organizadores del evento, y al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Candá-IDRC CIID, por su apoyo financiero, así como a todos los expositores por sus valiosos aportes.



EDGARDO A. SANTIAGO MOLINA
Director DANE

DISCURSO DE INSTALACION

MARIA LUISA CHIAPPE DE VILLA
Directora DANE

Quiero darles la bienvenida a este seminario, cuyo objetivo es responder a las necesidades de un mejor diagnóstico y seguimiento de la situación social del país, dentro del contexto del plan de desarrollo "El Salto Social" que explícitamente considera como una prioridad indiscutible el mejorar las condiciones de vida y la distribución del ingreso en Colombia.

Consciente de la importancia de este propósito, el DANE está empeñado en mejorar el aparato de información social y dotar al país de un apropiado sistema de monitoreo que comprenda aspectos relacionados con la salud, educación, justicia, pobreza, distribución del ingreso y, en general, el conjunto de condiciones que componen lo que llamamos el bienestar.

Quizás al olvidar que el hombre es el objeto primordial del desarrollo, hemos tendido a evaluar los resultados de este último en términos primordialmente económicos y con escaso énfasis en aspectos relacionados con la equidad. Nuestras cifras económicas se conocen y discuten ampliamente y, finalmente, se resumen en el sistema de Cuentas Nacionales que permite una visión de conjunto en la cual se condensan los resultados del esfuerzo económico.

Menos conocidos para el observador común son los llamados indicadores sociales. Despiertan menos interés en los medios de comunicación las discusiones sobre educación, salud, equidad o justicia. Estos aspectos se

perciben con más claridad en forma individual y difícilmente despiertan un sentimiento comunitario que motive acciones de política.

Como ustedes saben por su propia experiencia, la tarea que nos proponen es compleja y tiene que enfocarse en forma multidimensional.

Por una parte, la dimensión sectorial refleja los distintos componentes de lo que llamamos bienestar: temas como educación, salud, servicios públicos, vivienda, justicia, pobreza, ingreso, empleo se han trabajado independientemente y determinan el contenido de nuestra labor informativa. Está viva la discusión sobre indicadores que describan apropiadamente el impacto de los servicios en las condiciones de la población y sobre la evaluación de la gestión pública y privada en este tipo de actividades.

Aunque para cada uno de los aspectos mencionados existen series de información recolectada sistemáticamente, en muchos casos persisten problemas de calidad y oportunidad y existe el reto de mejorar la capacidad descriptiva del sistema informativo para reflejar problemas complejos o para evaluar la gestión administrativa en las áreas mencionadas. Por esta razón, hemos organizado el Seminario en forma temática convocando expertos de la talla de los aquí presentes en cada área.

Es así como trataremos temas relacionados con la calidad de vida, las necesidades básicas insatisfechas, vivienda y salud.

Cada día se hace más necesario abordar el tema desde la óptica regional. El país está adelantando un proceso de descentralización que le adjudica a las regiones responsabilidades crecientes en la administración de sus servicios y el manejo de sus presupuestos. Para apoyar esta autonomía progresiva, el Decreto 2110 ha dispuesto que el DANE organice y coordine el sistema de información nacional y territorial mediante el cual se garantice a las localidades la disposición de información adecuada y suficiente para su desempeño administrativo. Igualmente, el sistema debe señalar unos criterios mínimos de calidad, oportunidad y pertinencia de la información y coordinar para ello las actividades de diferentes instituciones involucradas en la producción estadística.

Los ministerios de cada ramo desarrollan actividades de registro estadístico, las cuales han alimentado durante años los estudios sobre la calidad de vida de nuestra población. Sin embargo, el análisis ha sido principalmente a nivel nacional y poco se conoce sobre las características particulares de cada región y la evolución de sus condiciones sociales. En algunos casos por falta de información primaria, pero en otros por falta de interés y decisión para incluir la dimensión territorial en el análisis de estos problemas.

Los invito muy especialmente a abordar explícitamente en sus discusiones el tema del diagnóstico y monitoría social a nivel regional. Creo que este seminario hará un aporte valiosísimo a nuestro sistema de información social, si destaca entre sus recomendaciones formas para hacer el seguimiento social en las regiones, en los departamentos y municipios.

La coordinación que debe ejercer el SINT tiene también una dimensión institucional muy importante: ¿cómo garantizar oportunidad y calidad en una tarea eminentemente descentralizada como es la producción de estadísticas sociales?

El instrumento legal que está vigente para esta labor, son los comités sectoriales de estadística. Además de elevar el nivel de interlocución de los comités como en efecto lo estamos haciendo, consideramos necesario involucrar elementos que garanticen una mejor planeación y oportunidad de las entregas de información por parte de las distintas entidades. La posibilidad de llevar a la práctica las conclusiones del presente seminario, dependen de la capacidad de coordinación y, en ciertos casos, de coerción para garantizar un flujo continuo, adecuado y oportuno de información, para garantizar que se cumplan los cronogramas, que se produzcan los análisis, las publicaciones, y que se financien adecuadamente las actividades de cada institución.

Instrumentos

Este seminario trabajará intensivamente en establecer claridad conceptual para el proceso de monitoría social, pero de nada serviría esta labor si no se trabaja interinstitucionalmente en la parte instrumental. Los

instrumentos de monitoría son básicamente las encuestas y los registros administrativos y todas las entidades aquí representadas tenemos responsabilidad por uno o varios de estos tipos de instrumentos. Desafortunadamente, hay que reconocer fallas en la planeación de nuestras distintas mediciones, que en ocasiones se duplican o se programan en forma desarticulada y caprichosa.

Por un lado, existe la encuesta de hogares del DANE, dedicada principalmente a recolectar información sobre el mercado laboral; a esta encuesta se le agregan en forma periódica pero no siempre sistemática, módulos sobre otros temas como criminalidad, seguridad social, salud, informalidad, etc. Adicionalmente, existen las encuestas de caracterización socio-económica - CASEN, y las encuestas esporádicas de calidad de vida, cuya periodicidad es variable y depende de los intereses de cada administración. Recientemente la Contraloría General de la Nación emprendió también una encuesta de hogares; como se puede observar, la situación es en cierta forma anárquica.

Como es sabido, las encuestas de hogares constituyen el instrumento por excelencia del diagnóstico social. Por su versatilidad y contacto directo con las familias, permiten analizar fenómenos que no captan otros instrumentos de diagnóstico social.

Colombia está participando en el programa conjunto del BID y la CEPAL para mejorar este tipo de encuestas y aprovechar su inmenso potencial como lectoras de la realidad social.

Este proyecto implica responder inquietudes en varias áreas, entre las cuales se destacan las siguientes: ¿hasta dónde utilizamos las encuestas de hogares como instrumentos de propósitos múltiples en lugar de utilizar varias encuestas especializadas sobre diferentes temas?

En cualquiera de los dos casos, el DANE tendrá que diseñar muestras especiales que permitan la representatividad y la cobertura requeridas, construyendo un marco muestral que permita la flexibilidad necesaria para hacer encuestas de hogares multipropósitos o conjuntos de encuestas independientes por temas especiales.

Adicional al tema del instrumento y las muestras, es necesario mejorar la tecnología de las encuestas mismas; su diseño y planeación, la administración de los operativos, los controles de calidad, el diseño de formularios, las técnicas de entrevista, los presupuestos, son todos aspectos de carácter operativo que requieren atención especial.

El DANE no es ajeno a su responsabilidad y se está preparando para asumir el reto. Es por ello que estamos trabajando intensivamente con Statistics Canada, catalogada como una de las mejores entidades estadísticas del mundo, para mejorar los operativos. En este momento se encuentra un grupo de profesionales colombianos en Canadá entrenándose para adecuar y montar cursos sobre operativos de encuestas, que esperamos poder ofrecer no sólo a los funcionarios del DANE, sino al país e inclusive, a nivel latinoamericano. El DANE se está preparando con la cooperación del gobierno canadiense para montar un centro de capacitación de alcance regional y estos cursos serán el primer paso en esa dirección.

Adicionalmente, hemos contactado las universidades de Michigan y Maryland que ofrecen programas en tecnología de encuestas sociales, para explorar posibilidades de colaboración y entrenamiento también con ellos. Como muchos de ustedes saben, estas universidades han proporcionado capacitación a entidades estadísticas de Estados Unidos, durante años; y la universidad de Michigan tiene uno de los centros de investigación social más conocidos en el Continente, con amplia experiencia precisamente en encuestas de hogares.

No estamos ahorrando esfuerzos para identificar las mejores fuentes de tecnología. Con el apoyo de entidades universitarias y estadísticas como las citadas y eventualmente de empresas privadas de consultoría en este campo, esperamos elevar sustancialmente la capacidad del DANE para administrar y desarrollar encuestas sociales.

En el campo analítico y conceptual estamos desarrollando actividades como este seminario. Las personas que aquí se han reunido, tienen la más amplia experiencia en el análisis de la problemática social. Algunos de ustedes han trabajado en la elaboración y montaje de sistemas complejos de indicadores sociales, otros se han especializado en áreas específicas.

Mediante este intercambio de opiniones, esperamos utilizar en la mejor forma, la experiencia internacional para la construcción de nuestro propio sistema de indicadores.

Agradezco en nombre del Gobierno Nacional, del DANE y en el mío propio, que hayan atendido nuestra invitación, y sé que sus opiniones enriquecerán enormemente la discusión, en beneficio de la calidad del sistema de monitoría social que finalmente se monte.

Igualmente, agradezco al CEDE de la Universidad de los Andes por su valiosa y decidida colaboración en la organización de este seminario y a la Agencia Canadiense CIID, por el apoyo financiero.

DEMANDAS Y SITUACION ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE INDICADORES E INFORMACION PARA LA PLANIFICACION, EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO SOCIAL

DISCURSO DE INSTALACION - Santafé de Bogotá, octubre 24 de 1995

JUAN CARLOS RAMIREZ
Subdirector Departamento Nacional de Planeación

1. Marco constitucional y legal

La Constitución de 1991, proporciona nuevos espacios que permiten la **descentralización,** mediante el otorgamiento de mayores responsabilidades y autonomía a las administraciones regionales y locales.

Así mismo, consolida los instrumentos para **la participación ciudadana,** y la adecuación de las instituciones al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población fueron señaladas por la Constitución como finalidades sociales del Estado y como objetivo fundamental de su actividad, la solución de las necesidades básicas insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y agua potable. Se desprende la necesidad, en los planes y presupuestos de la Nación y las entidades territoriales, de **priorizar el gasto público social,** para dirigirlo a los grupos más pobres y a las poblaciones vulnerables.

Tanto en la Constitución como en diferentes normas reglamentarias posteriores (Ley 60 de 1993, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, Ley de Servicios Públicos, Ley General de Educación, Ley 100 de Sistema de Seguridad Social Integral), así como en diversos documentos CONPES, y en el Plan de Desarrollo "El Salto Social" se establece la necesidad de ejercer una **clara evaluación y seguimiento de la gestión social del Estado.**

La descentralización, focalización del gasto público, la participación ciudadana y la evaluación y seguimiento de la gestión social del Estado, plantean la necesidad de contar, por un lado, con indicadores claramente definidos, y por otro lado, con información coherente, sistematizada, oportuna y confiable que permita construirlos.

2. Los sistemas de información e indicadores dentro del Plan de Desarrollo "El Salto Social"

En el Plan de Desarrollo "El Salto Social" queda claramente expresada la preocupación gubernamental por el mejoramiento de los sistemas de indicadores y de información, y la necesidad de los mismos como una herramienta de gestión, evaluación y seguimiento, y de potenciación de la participación ciudadana.

En efecto, en el Plan se menciona la necesidad de desarrollar sistemas de información para múltiples sectores y aspectos de la acción social del Estado. Por mencionar sólo algunos, se plantea la necesidad de sistemas de información e indicadores en educación superior y cultural, en la gestión descentralizada del sector salud, en los programas para la niñez, para la prevención y la atención a la discapacidad, para los pueblos indígenas, para la pequeña propiedad y economía solidaria, para la justicia, derechos humanos y seguridad ciudadana, para el sector agropecuario, para mejorar el funcionamiento del mercado de trabajo y de un sistema de información para el monitoreo de la gestión ambiental urbana.

Así mismo, como parte de las estrategias de ordenamiento territorial, el Plan señala la necesidad de desarrollar un programa de **diseño,**

conformación e implementación de un Sistema de Información Territorial. En cuanto al desarrollo de la sociedad civil, se considera elemento fundamental para su logro, la **transparencia de la información y su difusión.** La difusión de la información, debe realizarse a través de **bases cualitativas y cuantitativas que ayuden a implantar, evaluar y retroalimentar la toma de decisiones del Gobierno. Para este efecto, la información además de ser pertinente y oportuna, debe acompañarse de la fuente, frecuencia, localización y el nivel de desagregación.**

El Plan señala, además, las múltiples necesidades de información e indicadores para la gerencia de resultados de la gestión pública, y para el mejoramiento de la capacidad técnica e innovación en el Estado, para lo cual se dará prioridad a las iniciativas sobre innovaciones tecnológicas al interior de las instituciones del Estado, en especial las relacionadas con **el procesamiento de información. Además, la generación, archivo y difusión de información estadística y documental, serán prioritarias.**

3. Los sistemas de indicadores

El marco planteado exige mayores esfuerzos tendientes a adecuar los indicadores y la información social, a los nuevos requerimientos. En primer lugar, la descentralización plantea la necesidad de nuevas desagregaciones. Tales desagregaciones deben abordarse no sólo desde el punto de vista geográfico sino tambien desde el punto de vista de grupos poblacionales en pobreza y en condiciones de vulnerabilidad y riesgo. Toman importancia fundamental indicadores que permitan medir el avance en la equidad y en la incorporación de grupos socialmente rezagados de los beneficios del desarrollo. Son necesarios entonces, indicadores capaces de caracterizar la redistribución de los ingresos y la orientación del gasto público.

Del enfoque universalista de la acción social del Estado se ha pasado a desarrollar dicha acción principalmente entre los más pobres. Se pretende un cambio en la gestión de la acción pública, y en la necesidad de vigilancia de la gestión en términos de su capacidad para llegar efectivamente a las poblaciones objetivo. A esto se suma el cambio en los mecanismos de la

asignación de dichos recursos y de gestión de los subsidios. Dentro de estos nuevos enfoques, los indicadores, y por lo tanto los instrumentos de recolección de información, deberán ser mucho más específicos llegando a la caracterización de hogares e, incluso, personas.

La evaluación y seguimiento de la acción social plantea la necesidad de definir claramente las metas. En segundo lugar, la necesidad de definir indicadores de proceso y de gestión, para los cuales generalmente la información no está disponible. En tercer lugar, se requiere obtener conjuntos completos de indicadores de línea base, así como indicadores de cambio en el tiempo, para lo cual se hace necesaria la aplicación periódica de instrumentos diseñados para el efecto.

El seguimiento de la transferencia y aplicación de recursos del nivel central a los entes territoriales, requiere por su parte del establecimiento de mecanismos de seguimiento y control detallado a nivel regional, departamental y local. Los indicadores financieros de los sectores sociales deben hacer parte de los sistemas de indicadores como base fundamental para el mejoramiento de la gestión sectorial descentralizada.

4. Propuestas y recomendaciones

a- Sin duda, la propuesta más importante que se desprende de este rápido análisis sobre la información y los sistemas de indicadores, es la de realizar un esfuerzo interinstitucional sistemático y coherente para la descentralización de los sistemas de información e indicadores. Como se ha mencionado, los entes territoriales son los principales productores de la información, pero deben también convertirse en los principales usuarios de la misma para efectos de planificación.

b- Para adecuarse a los procesos de descentralización y participación ciudadana, los indicadores, sin detrimento de su rigurosidad técnica, deben ser adecuados y comprensibles a los niveles locales, no sólo de planificadores y tomadores de decisiones sino también de los ciudadanos comunes y corrientes.

c- Las metodologías para el diseño, producción, sistematización y consulta de la información, deberán estar al alcance de cada ente territorial. Se deben diseñar mecanismos de transferencia tecnológica para el efecto.

d- En cuanto a la evaluación y seguimiento de la acción social, se debe realizar un esfuerzo adicional en la medición del desarrollo social. En este campo, aunque se han diseñado varios indicadores que pueden cumplir con esta función (índice de desarrollo humano, índice de progreso social, etc.) se carece aún de mecanismos para su permanente recolección, actualización y difusión.

e- Realizar esfuerzos para definir la pertinencia de la información y de los indicadores. Generalmente se diseñan contenidos extensos, sin duda conceptualmente válidos, pero que no se acogen a las necesidades ni a los niveles de comprensión y posibilidades de utilización locales, así como a la disponibilidad de la información.

f- Generalmente se usan indicadores compuestos por tablas complejas de información referente a estructuras (estructura de edad, composición de la fuerza de trabajo por ramas, etc.).

Realizar un esfuerzo para desarrollar indicadores sintéticos que logren recoger estas estructuras en un solo número o porcentaje, aumenta sus posibilidades de comprensión y reduce las dimensiones de los sistemas necesarios.

g- Fortalecer a las entidades territoriales en su capacidad instalada para la producción de información. Así mismo, estimular la ejecución de proyectos pilotos de producción estadística y conformación de sistemas de indicadores. Para la adecuación y el funcionamiento de los sistemas de indicadores a nivel municipal, se requiere permanente asistencia técnica y de cofinanciación por parte de los entes nacionales y/o departamentales.

h- Establecer mecanismos de participación y transferencias de tecnologías y metodologías a los niveles regionales y locales. Por ejemplo, brigadas de capacitación y asesoría en el diseño de nuevos indicadores sociales y de las fuentes para su producción.

i- Crear los espacios y ámbitos necesarios para la discusión y diseño de nuevos indicadores que permitan incluir la dimensión cualitativa en la medición estadística, así como el desarrollo de indicadores de evaluación y seguimiento.

j- Establecer nuevas fuentes e instrumentos de información que permitan generar e institucionalizar indicadores sociales sencillos y comprensibles por la sociedad civil. De acuerdo con el grado de especificidad de la demanda de información, se debería acudir a fuentes como juntas comunales, veredales, asociaciones y ONG que puedan establecer de manera cercana datos relevantes para poblaciones específicas reducidas. Este esfuerzo hace parte también de la democratización y socialización de la gestión pública.

k- Realizar estudios para la adecuación de la información a sectores específicos que afrontan permanentemente limitaciones de información como es el caso de justicia, seguridad ciudadana y derechos humanos, el sector rural, los nuevos departamentos, participación de la mujer, indígenas y otras minorías étnicas.

l- Rediseñar instrumentos existentes para la recolección de información, para adecuarlos a las necesidades de la descentralización y focalización. Es el caso de las encuestas de hogares, único instrumento actual para la recolección de información sobre ingresos y empleo. Sería conveniente pensar en un plan gradual de obtención de encuestas departamentales y con representatividad para diferentes niveles de urbanización.

m- Estudiar un plan de manejo integrado de los múltiples instrumentos de recolección y utilización de información local que están siendo entregados a los municipios (SISBEN, SADE 50, ESTRATIFICACION SOCIOECONOMICA, SIAM, SSEPI y otros), con el fin de lograr un aprovechamiento sistemático, exhaustivo y coherente de su potencialidad para generar indicadores sociales.

I. ASPECTOS CONCEPTUALES E INSTRUMENTOS

INDICADORES SOCIALES: ¿ QUE HAY QUE MEDIR ?

ALGUNAS REFLEXIONES CON REFERENCIA PARTICULAR A LA EDUCACION

ROB VOS

Instituto Interamericano para el Desarrollo Social
Banco Interamericano de Desarrollo

Washington, D.C., octubre 1995

Las opiniones expresadas en este documento son las del autor y no reflejan necesariamente las del Banco Interamericano de Desarrollo. Se agradecen los comentarios de Antonio Silva, Karen Mokate y Donald Winkler.

1. Introducción

La reforma social y la información social

Después de una década de reformas y ajustes económicos, muchos países de América Latina están iniciando o gestionando un conjunto de acciones que se podrían denominar como reformas de 'segunda generación'. Las reformas de 'primera generación', o sea las medidas de liberalización económica y de ajuste estructural, en sí no han resultado ser las panaceas para resolver los problemas de las profundas desigualdades y de la pobreza extendida en los países de la región. Al aparecer, en los años ochenta, el principal énfasis en las políticas sociales estaba en atender, en cierta medida, el problema del "costo social" de las políticas de ajuste, entre otras cosas,

mediante programas temporales de fondos sociales y otras medidas de corto plazo. En la actualidad, ha crecido el reconocimiento de la necesidad de poner énfasis en el desarrollo humano de largo plazo, no sólo como un fin en sí mismo, sino como una inversión indispensable para promover un proceso de crecimiento económico sostenible y equitativo. Para ello, no basta con asignaciones presupuestales mayores para la educación y la salud, sino, en la mayoría de los casos, se requieren profundas y verdaderas reformas de los sistemas de entrega de servicios sociales para superar grandes problemas de ineficiencias, ineficacias y desigualdades en la accesibilidad de los mismos. Sin embargo, tampoco para este tipo de reformas de 'segunda generación', como las podríamos denominar, existen recetas universalmente aplicables. Hay que adecuar las soluciones al problema y a su factibilidad administrativa, política y económica. Sistemas de entrega de servicios sociales que son más descentralizados y mejor focalizados hacia los grupos objetivo, pueden ser aconsejables en muchos casos, pero, por cierto, no en todos. Por lo tanto, hay que analizar y evaluar su pertinencia para mejorar la eficiencia y la equidad de los mismos según el contexto. Uno de los obstáculos para realizar un buen diagnóstico de la situación existente y evaluar el impacto de las políticas económicas y sociales sobre las condiciones de vida y su distribución, es la debilidad de las estadísticas sociales. Con base en una reseña de estudios recientes afirmamos (Izurieta & Vos 1994: 71): "De hecho los estudios revisados adolecen de una base empírica suficientemente congruente y comparable. La escasa disponibilidad de encuestas, censos periódicos, información procesada, etc., limita la posibilidad de captar las peculiaridades de cada contexto, las características de distintos grupos y los patrones característicos de comportamiento. Tal incertidumbre podría estar en la base de muchos errores sensibles en la definición de políticas, con consecuencias lamentablemente dramáticas para las mayorías". Persiste, entonces , la necesidad urgente de mejorar la base de información para facilitar el proceso de toma de decisiones en las políticas de reforma social y la evaluación de la eficacia de las mismas.

El desarrollo de sistemas de indicadores sociales es un paso importante en esta dirección. Sin embargo, una buena base de datos no es suficiente. El desarrollo de un sistema de indicadores sociales tampoco es una mera cuestión de medición. Al final, los indicadores no son más de lo que dice

la palabra: son *indicativos*. No pueden reemplazar el análisis de causalidades, ni el trabajo evaluativo. En este sentido, es de suma importancia desarrollar sistemas de indicadores sociales que son explícitamente diseñados para servir a la formulación, el monitoreo y la evaluación de las políticas de reforma social. Es importante, por lo tanto, compatibilizar los indicadores con los requerimientos de análisis. Basándome en planteamientos anteriores más generales[1], quiero proporcionar mediante esta presentación, un marco de referencia y de reflexión, aplicado para el caso del sector de educación, sobre el cómo estructurar un sistema de indicadores sociales en función de las necesidades de análisis y evaluación de las políticas educacionales.

La educación e indicadores educacionales: ¿cuánto sabemos?

La educación es, al mismo tiempo, una necesidad básica humana y un factor esencial en el proceso de desarrollo. La inversión en educación aumentará directamente los niveles de vida de individuos, pero también aumentará su 'capital humano' y su capacidad de generar recursos para satisfacer otras necesidades básicas. También se considera la educación como un instrumento para reducir la desigualdad, como un mecanismo para hacer más productivas otras inversiones y como una base para el desarrollo social y político. Estos 'efectos externos positivos' determinan el alto rendimiento que pueda tener la inversión en educación para la sociedad. Sin embargo, la preocupación de la calidad de la educación en países en vías de desarrollo, incluyendo a América Latina, complican la materia. Educación de mala calidad puede ser una mala inversión. El análisis del impacto de las inversiones en educación requiere, por lo tanto, el seguimiento cuidadoso tanto de la cantidad y la cobertura de los servicios educacionales, como de su calidad.

La década pasada ha sido difícil para la educación en América Latina y el Caribe. El gasto público en educación disminuyó en términos reales en la mayoría de los países de la región. La prioridad dada por los gobiernos a la educación también ha disminuido, ya que la proporción del gasto en

[1] Ver Vos (1992), Izurieta y Vos (1994) y Vos (1994).

educación en el producto interno bruto bajó de 4.0 % a 2.9 % entre 1980 y 1990 y el deterioro en términos del gasto real per cápita ha sido aún más significativo (figura 1), aunque se detecta una notable recuperación en años recientes. (En el caso de Colombia, la dismunición en el gasto público en educación es menos notable; hay, sin embargo, según los datos disponibles, un cierto estancamiento en los años ochenta sobre una tendencia creciente.) A pesar del gasto reducido, se puede observar una mejora en las tasas de escolaridad neta en la educación primaria de 82% a 86% y en la educación secundaria de 37 % a 40 %. También se puede observar una tendencia creciente en las estimaciones del promedio del número de años de escolaridad de la población latinoamericana de 25 años y más. En Colombia, también se mantuvo esta tendencia, aunque a un ritmo menor que el promedio latinoamericano (figura 1). En otras palabras, a pesar de una reducción aparente en los insumos educacionales, en la mayoría de los países no se ha dado un deterioro en los indicadores de resultado en la educación; por ejemplo, las tasas de escolaridad en muchos países continuaron su tendencia de aumento. El progreso no se ha revertido; sin embargo, posiblemente los avances en los años ochenta han ido a un ritmo más lento.

No existen buenas explicaciones para esta contradicción aparente entre las tendencias en los insumos educacionales y los resultados. Una hipótesis dice que hay que tomar en cuenta los efectos rezagados (Grosh, 1990), es decir, las inversiones en la infraestructura educacional en las décadas anteriores podrían explicar por qué los indicadores educacionales siguieron mejorándose durante los ochenta. Si esta hipótesis es correcta, la reducción del gasto en educación durante los ochenta debería resultar en un deterioro de los resultados educacionales en la década de los noventa. Sin embargo, no sabemos mucho sobre la naturaleza y la importancia de estos efectos rezagados para comprobar la hipótesis (ver Izurieta & Vos 1994), y, además, se puede cuestionar la calidad y comparabilidad en el tiempo de los datos e indicadores educacionales. Es difícil conseguir datos comprensivos y consistentes sobre el gasto en educación por niveles educacionales y por sectores institucionales (sectores público y privado). Generalmente, se reconoce que las tasas de deserción y repetición en la educación primaria siguen siendo altas en América Latina. Sin embargo, no sabemos qué tan grave es la situación. La tasa de repetición en el primer grado es de 20 %

en promedio en la región, según datos de la UNESCO. Sin embargo, otros estudios sugieren que los informes oficiales tienden a subestimar sistemáticamente las tasas de repetición (cuadro 1); estimaciones alternativas indican tasas de más del 50 % en Brasil y más del 30 % en Bolivia, Ecuador y Perú (Schiefelbein 1989). Además, la medición del funcionamiento y la eficiencia del sistema educativo generalmente sólo se refieren a variables cuantitativas, como son las tasas de escolaridad, las tasas de retención, y el número promedio de años de educación alcanzada, pero es muy difícil conseguir información que permita apreciar el impacto de la crisis económica sobre la *calidad* de la educación en América Latina. La evidencia anecdótica sugiere que la calidad de la educación se ha deteriorado en los años ochenta, pero exámenes ("tests") de conocimientos y capacidades no se hacen con regularidad en casi ninguno de los países de la región, impidiendo, así, el análisis sistemático de los cambios en los niveles de aprendizaje. Igualmente, la información sobre la capacidad de los profesores, la disponibilidad y calidad de materiales de enseñanza y la calidad del equipamiento de los establecimientos educacionales, es sumamente escasa.

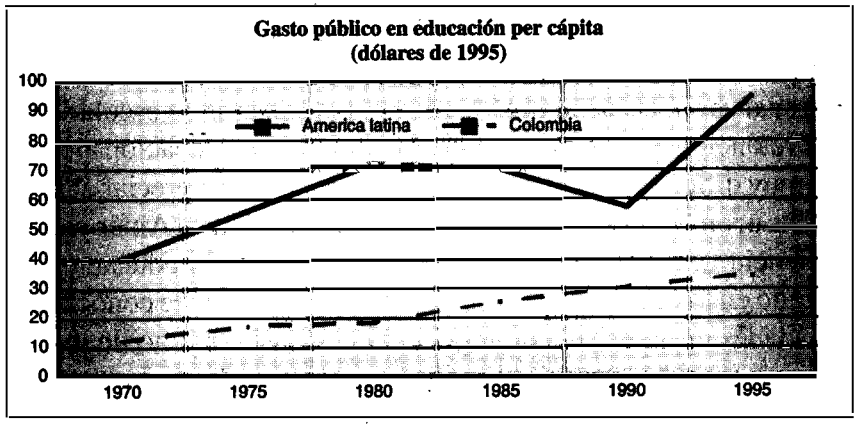
Cuadro 1
Comparación de tasa de repetición en la educación primaria en América Latina, 1988 (porcentajes)

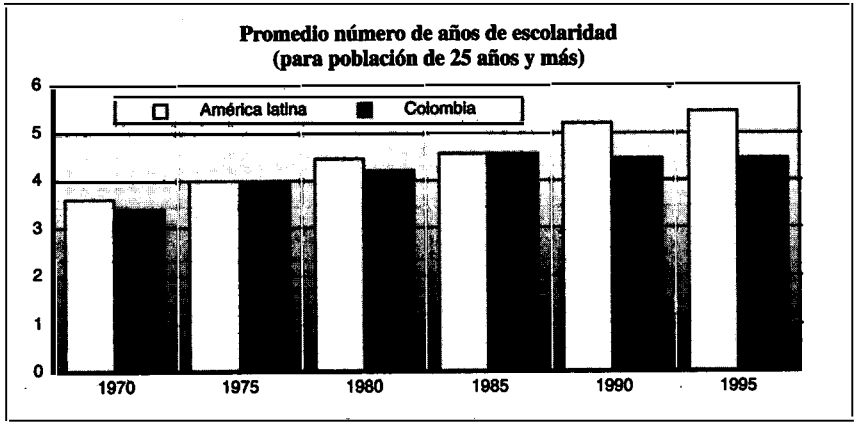
	Primer grado		Sexto grado		Todos los grados	
	Real	Oficial	Real	Oficial	Real	Oficial
Suramérica	45.3	22.0	24.8	11.0	32.5	16.0
Centro América	47.3	23.0	12.09	2.0	31.7	13.0
México	33.0	17.0	4.3	4.0	20.0	10.0
El Caribe	6.9	10.0	8.0	9.0	6.0	6.0
REGION	42.4	22.0	17.7	10.0	28.9	15.0

Fuente: Schiefelbein & Wolff (1992), sobre datos de UNESCO-OREALC.

En la actualidad, numerosas estrategias e iniciativas nuevas para mejorar la calidad de la educación a nivel primario y secundario, están bajo consideración o en proceso de implementación. Estas iniciativas cuentan, en muchos casos, con el apoyo fuerte de los organismos multilaterales, como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Las

Figura 1
Gasto público en educación per cápita y promedio años de escolaridad, 1970 - 1995





iniciativas incluyen el mejoramiento de la disponibilidad y la calidad de los materiales de enseñanza, el entrenamiento en servicio de los profesores, mejoramiento de los métodos de enseñanza, oferta de comidas escolares a precios subsidiados, etc. No hay duda sobre la importancia y la necesidad de estas intervenciones. Sin embargo, el diseño, el seguimiento y la evaluación del costo-efectividad de estos programas y de la inversión en educación en general, se ven limitados por las deficiencias persistentes en la calidad y disponibilidad oportuna de estadísticas educacionales.

El tipo de información requerido depende del tipo de políticas que se quiere analizar. Este documento intenta sistematizar diferentes niveles de análisis para las políticas en educación. *Primero*, se define una tipología de indicadores sociales que reflejen causalidades desde los insumos en la forma de la oferta de servicios sociales, los factores que determinan el acceso de la población a estos servicios, y los resultados y efectos últimos en términos del impacto sobre las condiciones de vida y el proceso de desarrollo. *Segundo*, se aplica esta tipología de indicadores para los diferentes tipos de análisis de políticas relevantes para el sector de educación. *Tercero*, se analizan los problemas relacionados con la interpretación adecuada de los indicadores y en, particular, se sugieren lineamientos metodológicos de cómo relacionar resultados con insumos en el seguimiento y la evaluación de programas y proyectos educacionales. *Cuarto*, se concluye con una lista prioritaria de indicadores y con una apreciación de las fuentes principales de información.

2. Cuatro tipos de indicadores

En este documento nos referimos a los indicadores que parecen ser los más importantes para el monitoreo y la evaluación del funcionamiento, el costo-efectividad y la equidad de los servicios educacionales. El objetivo principal es dar una guía para el uso de estos indicadores. Las ideas expuestas aquí, obviamente no se restringen al sector de educación. Las mismas se pueden extender hacia otras áreas sociales, así como para fundamentar un sistema integrado de indicadores sociales[2].

En la literatura extensiva sobre indicadores sociales, generalmente se enfatiza la importancia de hacer una distinción analítica entre diferentes tipos de indicadores. Se tiende a clasificar indicadores según sus características de captar los medios, el proceso, o el objetivo de un conjunto determinado de políticas, programas o proyectos. Para el monitoreo y la evaluación apropiados, se debe hacer uso de un balance adecuado de los diferentes tipos de indicadores que permitan determinar la relación entre los medios y los fines. Existen varias clasificaciones parecidas. Aquí se quiere proponer una clasificación de cuatro tipos de indicadores: (i)

[2] Ver Vos (1992) para un esquema más amplio en este sentido.

indicadores de insumo; (ii) indicadores de acceso; (iii) indicadores de resultado; y (iv) indicadores de los efectos últimos.

Como se indicará más adelante, es en muchos casos difícil hacer una distinción muy exacta y rígida entre los diferentes tipos de indicadores, y es preferible interpretarlos como una cadena de indicadores que permitan relacionar "insumos" que producen cierto tipo de actividades y respuestas de beneficiarios ("acceso") con los "resultados" en términos de los objetivos inmediatos de los programas y proyectos y con los "efectos últimos" en términos del impacto sobre un conjunto más amplio de objetivos en el desarrollo. En la figura 2 se presenta una ilustración de cómo se podría aplicar este tipo de secuencia analítica en el caso de las políticas para la educación.

Los indicadores de *insumo* identifican los medios o los recursos utilizados para la satisfacción de necesidades y, por lo tanto, para alcanzar objetivos de desarrollo. Ejemplos en la educación, son el número de profesores por alumno y los costos unitarios por nivel educacional y tipo de gasto.

Los indicadores de *acceso* identifican a los factores de la demanda de los usuarios potenciales y actuales de los servicios sociales, e incluyen variables que determinan el uso y la accesibilidad de estos servicios. Ejemplos de este tipo de indicador en educación son la distancia geográfica a los servicios escolares, las características socio-económicas y socio-demográficas del hogar al cual el estudiante pertenece, y los costos directos privados en la educación (matrículas, libros, uniformes, etc.). En los textos sobre la economía de la educación, se ha dado la debida importancia a estos factores de la demanda, pero en los sistemas de información para el sector de educación generalmente faltan datos de este tipo, peor aun, casi nunca se considera este tipo de información en el proceso de monitoreo y evaluación de programas educacionales.

Los indicadores de *resultado* y de los *efectos últimos* miden el impacto de un conjunto de políticas sobre los niveles de vida de la población. El grado de variación en este tipo de indicadores debería ser indicativo para el grado de éxito de las políticas y programas, ya que miden el impacto sobre el desarrollo. Los indicadores de resultado y de efectos últimos deben relacionarse con los objetivos de la política. Se podría distinguir entre

diferentes tipos de objetivos, lo que justificaría la distinción entre indicadores de *resultado* y de *efectos últimos*. El objetivo *inmediato* de la política educacional podría ser de aumentar la cobertura del sistema educacional (medida en términos de la tasa de escolaridad), mejorar su eficiencia interna (tasa de retención) y/o mejorar los conocimientos y la capacidad de los graduados (que se puede medir a través de exámenes). Los indicadores de *resultado* se definen aquí como los indicadores que miden el grado en el cual se alcanzan estos objetivos inmediatos. Sin embargo, políticas orientadas hacia el mejoramiento de la calidad del sistema educacional podrían tener objetivos de desarrollo más amplios, como son aumentar la productividad laboral, mejorar las condiciones de salud, y mejorar la capacidad de los individuos para participar en la sociedad moderna. Estos objetivos 'más altos' podrían ser identificados como los efectos últimos más allá de la influencia directa del sistema de educación. En la teoría económica se refiere a estos efectos como 'efectos externos'. Posteriormente, se hace referencia a este concepto con más detalle. Aquí sólo se quiere enfatizar que si este tipo de objetivos 'más altos' son incluidos explícitamente como parte del programa educacional (y, en la práctica, generalmente lo son), es relevante tratar de dar un seguimiento sistemático del grado en el cual el programa logra alcanzar estos objetivos.

No siempre es fácil captar "efectos últimos" por medio de indicadores cuantitativos, pero, frecuentemente, se pueden encontrar aproximaciones. La mayor participación social podría ser captada con indicadores, como la circulación de periódicos, participación en elecciones, etc. El concepto de la productividad laboral posiblemente tiene una definición más precisa, pero, obviamente, el análisis de la evaluación deberá determinar cuánto del aumento de la productividad se puede asignar como efecto de una inversión en la educación.

El diseño de una tipología universalmente aceptable no es fácil y tal vez no es necesario, ni recomendable tratar de establecer una. Otros observadores e instituciones han propuesto tipologías distintas, aunque en gran medida similares. Dos de éstas (una clasificación aplicada por el Banco Mundial y la del llamado 'Marco Lógico') se describen en el recuadro 1. Sin embargo, como también fue enfatizado por Carvalho y White (1994: 9), indiferente de cuál tipología se decide aplicar al final, lo que importa

es pensar en términos de un 'espectro de indicadores', o sea, una secuencia lógica (en el sentido de la figura No. 2, por ejemplo) que inicia con los insumos existentes y las demandas que forman la base para la provisión de nuevos insumos y acciones, los cuales a su vez potencialmente tendrán un efecto sobre la demanda de servicios y la accesibilidad a los mismos, generando eventualmente efectos sobre las condiciones de vida y satisfacción de necesidades reflejados en indicadores de resultado (por ejemplo, más años de escolaridad de mejor calidad) e indicadores de impacto o efectos últimos (por ejemplo, mejor acceso a empleo remunerado, mayor productividad, mejor salud, y mejor participación social). Tal como enfatiza el Marco Lógico, es importante especificar en la definición de las políticas y programas sociales cuáles son las hipótesis que justifican las acciones ("entrega de insumos") para alcanzar los objetivos (resultados y efectos últimos). A continuación, se discute un marco de referencia para los tipos de análisis relevantes para la comprobación de estas hipótesis en el caso de la educación.

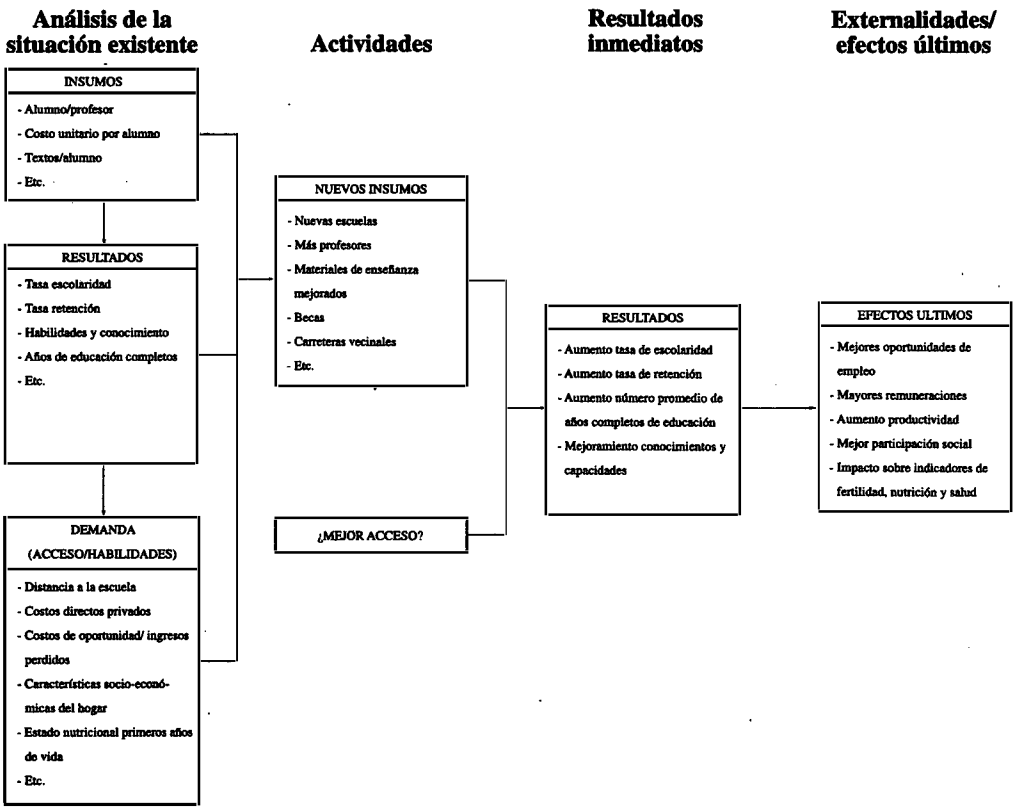
3. Indicadores educacionales para el análisis de políticas

Macro - micro

La utilidad de cualquier conjunto de indicadores depende de las necesidades de información requeridas para el diagnóstico y el análisis de la situación existente, para la preparación de decisiones de políticas y programas y el monitoreo y la evaluación del impacto de los programas y políticas. A su vez, los requerimientos de la información varían según el nivel y el tipo de análisis. En esta sección nos referiremos a una distinción de los niveles de análisis, es decir, para el proceso de toma de decisiones, el monitoreo y la evaluación a nivel *nacional* (**macro**), a nivel *sectorial* (**meso**) y a nivel de *programas y proyectos individuales* (**micro**).

A nivel **macro,** un sistema de indicadores sociales debe tender a identificar la evolución de las condiciones de vida, y detectar las deficiencias. Como los demás niveles es importante relacionar insumos, indicadores de demanda y acceso e indicadores de resultado. Sin embargo, el trabajo evaluativo tiende a ser más complejo a este nivel, ya que puede ser más

Figura 2
Tipos de indicadores educacionales y una ilustración de causas y efectos de educación



RECUADRO 1 COMPARACION CON OTRAS TIPOLOGIAS

El **Banco Mundial** (ver por ejemplo, Carvalho & White 1994) hace una distinción entre indicadores de *insumo*, de *proceso* y de *impacto* para fines de monitoreo y evaluación de sus proyectos y programas. Otra tipología es la del *'Marco Lógico'*, un marco para la evaluación de proyectos, adaptada por US-AID y muchas otras agencias internacionales (gobiernos donantes, ONG's, así como la oficina de evaluación del BID). El Marco Lógico hace la distinción entre tres categorías: indicadores de insumo o de actividades (del programa o proyecto), indicadores de resultado, e indicadores de objetivo y propósito. El concepto de los indicadores de insumo en estas dos clasificaciones sería similar al aplicado en el texto. El Marco Lógico los identifica como indicadores de *actividades*, pero se refiere esencialmente al presupuesto del programa o proyecto como base para identificar los costos de los insumos.

El Banco Mundial utiliza los *indicadores de proceso* para identificar en qué medida se están entregando (es decir, los servicios u otras actividades) según los objetivos e intenciones del programa o proyecto, como por ejemplo el número de construcciones de aulas y/o escuelas, el número de estudiantes capacitados, y la disponibilidad de textos por estudiante. Estos indicadores probablemente quedarían clasificados en el Marco Lógico como "indicadores de resultado" (del proyecto). En cambio, según la metodología propuesta en el texto, algunos podrían ser indicadores de insumo (construcciones, textos escolares) y otros (número de estudiantes capacitados) serían indicadores de resultado. Como fue indicado, la idea de los indicadores de proceso es facilitar el seguimiento de la implementación de las actividades del proyecto o programa. No obstante, parece ser inconveniente agrupar lo que son "insumos" y lo que son "resultados" bajo el mismo denominador. Podría ser recomendable para el propósito de tener un conjunto de indicadores estrictamente relacionados con la ejecución del proyecto o programa, de definir subconjuntos de indicadores de insumo, uno relacionado con el proyecto y otro con insumos existentes y los provenientes de otros recursos; y de la misma forma, en la medida posible, para los indicadores de resultado.

El Marco Lógico consideraría la construcción de una escuela o la entrega de textos escolares como un "resultado" del proyecto. Esto puede ser correcto desde el punto de vista del programa, pero no serían más que "insumos" desde el punto de vista del impacto sobre el bienestar. En este sentido, los indicadores de resultado en el Marco Lógico son similares a los indicadores de proceso en la definición del Banco Mundial. La clasificación de indicadores recomendada en el texto toma la perspectiva del impacto sobre el bienestar y el desarrollo como criterio primordial para distinguir entre los indicadores.

El Banco Mundial define los indicadores de impacto como las variables que puedan medir el impacto del programa o proyecto sobre los niveles de vida de los pobres (Carvalho & White 1994: 9). La restricción de la definición a este segmento de la población se justifica con base en el objetivo primordial de los programas del Banco Mundial: la reducción de la pobreza. Sin embargo, la distinción entre indicadores de proceso e indicadores de impacto no es siempre muy claro. Se clasificaría a los *nuevos* estudiantes matriculados como efecto del programa, como un indicador de *proceso*, así como también el número de graduados que se beneficiaron en forma directa del programa, aunque bien se podrían considerar estos indicadores como un resultado o impacto (mayor bienestar). Los indicadores de objetivo y propósito en el Marco Lógico, son similares a los indicadores de impacto en la definición del Banco Mundial o a los de resultado definidos en el texto. Sin embargo, el Marco Lógico requeriría que se especifiquen estos indicadores con relación a un conjunto correspondiente de *metas*. Obviamente, la utilidad de comparar los resultados y los efectos del programa con metas predefinidas, depende de que se puedan determinar las metas en forma realista al inicio del programa o proyecto y, de cuánto sabemos sobre la relación entre los insumos y los resultados. Las metas deberán ser interpretadas en este sentido como "resultados esperados".

Las tipologías tanto del Banco Mundial como del Marco Lógico, se refieren primordialmente a los procesos de entrega de servicios sociales, o sea ,el lado de la oferta. El lado de la demanda no se capta bien en estos dos marcos de referencia. Los indicadores de acceso definidos en el marco propuesto en el texto tratan de captar los factores de demanda y comportamiento de beneficiarios que podrían ayudar a entender mejor las relaciones de "insumo-producto".

difícil relacionar insumos específicos con resultados. En otras palabras, a este nivel no se trata de sacar conclusiones acerca del éxito o fracaso de un programa o una política en particular. Otros cuatro objetivos tienden a ser más importantes a este nivel: (i) comparar los indicadores con metas a nivel global para determinar en qué grado se está logrando el progreso social deseado; (ii) identificar variaciones (desigualdades) en los resultados entre diferentes grupos poblacionales en términos de su ubicación geográfica y/o características socio-económicas y demográficas para informar sobre áreas de prioridad y grupos poblacionales más necesitados; (iii) proveer información de referencia ('benchmarks') para programas específicos y para la evaluación a los niveles meso y micro; y (iv) facilitar el análisis de consistencia y coherencia entre programas económicos y sociales y entre el conjunto de intervenciones en los sectores sociales mismos para detectar posibles complementaridades o conflictos entre diferentes áreas de acción pública. A nivel **meso** (sectorial), el sistema debe tender a detectar las necesidades específicas del sector (por ejemplo, educación), así como identificar las complementariedades con otros sectores (por ejemplo salud). En materia de monitoreo y evaluación a este nivel, se daría el seguimiento de la eficiencia y los efectos sobre la equidad de las programas y políticas educacionales, así como la comparación del costo-efectividad de diferentes tipos de acciones o programas en diferentes áreas. Los resultados de los análisis a este nivel servirían para identificar los programas y medidas que aparentemente tienen mayor eficacia para alcanzar los objetivos de la estrategia para el sector.

A nivel **micro**, el énfasis en el monitoreo y la evaluación es mucho más; por un lado, sobre el seguimiento de la implementación del proyecto (uso eficiente de los recursos, la calidad y oportunidad de la producción de los insumos, etc.), asegurar que los beneficios y servicios sean accesibles para los grupos objetivo (beneficiarios) y analizar el impacto del proyecto sobre las condiciones de vida de la población beneficiaria.

Marcos de análisis y necesidades de la información

Además de tomar en cuenta las necesidades de análisis a diferentes niveles de agregación, también parece ser relevante identificar los *tipos* de análisis que se requieren para el trabajo evaluativo. El conjunto de indicadores

tendría que adecuarse según estos fines de análisis. En el caso de programas y políticas para la educación, se propone hacer una distinción entre tres tipos de análisis. En el cuadro 2 se presenta esta clasificación de tipos de análisis para políticas educacionales y los indicadores principales que se requieren. La clasificación intenta reflejar lo que deberían ser las cuatro principales preocupaciones sobre el progreso social que se espera generar a través de la inversión en educación: (a) la educación como una *necesidad básica* y el seguimiento del progreso social en este sentido; (b) la *eficiencia*: la costo-efectividad del sistema educativo y el uso de los recursos aplicados para el funcionamiento del sistema; (c) la *equidad*: la distribución de los recursos y los beneficios entre distintos grupos de la población; y (d) los *efectos externos*: el impacto sobre la productividad, el funcionamiento del mercado laboral, la salud y la participación social.

3.1 El funcionamiento del sistema educacional

El primer nivel de análisis se refiere a la apreciación estándar del funcionamiento del sistema educacional, lo cual se mide generalmente a través de indicadores de *flujos* y *stocks* de niveles educacionales alcanzados por la población e indicadores de la cobertura y eficiencia interna del sistema educacional.

Sobre el flujo de capital humano

Los indicadores más usados para este tipo de apreciación son los que miden - en el lenguaje del economista - el *flujo de la formación de capital humano* en términos de la cobertura y la eficiencia interna, reflejados en las tasas netas y brutas de escolaridad y las tasas de retención a diferentes niveles del sistema educacional (primaria, secundaria, terciaria). Estos indicadores forman conjuntamente con los costos unitarios por estudiante en cada nivel y las proyecciones de la población, las variables principales para la planificación presupuestaria del sistema educacional. El índice del déficit educacional (que es la tasa de los años de escolaridad actuales y potenciales de los individuos en un determinado grupo de edad)[3], podría ser considerado

[3] Véase Psacharopoulos *et al.* (1993) y Morley & Silva (1994) para estimaciones de este indicador, basadas en información proveniente de encuestas de hogares.

Cuadro 2

Una clasificación analítica de indicadores educacionales

Nivel de análisis	Concepto de la variable	Indicadores	Tipo de indicador
A. Primer nivel	A. 1 Resultados inmediatos en la educación (planificación educacional)		
	1. Conocimientos y aprendizaje	1. a. 'Tests' de niveles de aprendizaje	Resultado
	2. Stock de capital humano	2. a. No. años promedio de educación de la población de 25 años y más	Resultado
	3. Flujo de capital humano		
	- cobertura de y acceso a la educación	b. Tasa de alfabetismo de los adultos	Resultado
		3. a. Tasa neta de escolaridad (según nivel, sector, región)	Resultado
	- Eficiencia interna	b. Tasa de retención (según grado y nivel)	Resultado
		c. Déficit educacional	Resultado
B. Segundo nivel	B. 1 Análisis de la eficiencia (planificación educacional; análisis costo-efectividad)		
	Costos/Insumos		
	1 Costos unitarios de la educación	1. a. Costo real por alumno de los servicios educacionales (a los niveles de desagregación indicados)	Insumo
	- según nivel (primaria, secundaria, terciaria)		
	- por sector (público, privado)		
	- por región (urbana, rural)		
	- por tipo de gasto (salarios profesores, materiales educativos, escuelas y equipos)		
	2. Insumos físicos y humanos (según nivel, sector y región)	2. a. Relación Alumno/Profesor	Insumo
		b. Porcentaje escuelas completas (6 grados)	Insumo
		c. Aulas por grado (o por alumno)	Insumo
	3. Insumos cualitativos	3. a. Porcentaje profesores certificados	Insumo
		b. Disponibilidad textos de enseñanza	Insumo
	Beneficios/Resultados		
	1. Capacidades, niveles de aprendizaje	1. Ver indicadores bajo A.1	Resultado
	2. Ingresos mayores	2. Ingreso adicional relacionado con años adicionales de educación.	Efecto último
	3. Eficiencia externa (ver C.1)	3. Productividad de los egresados (C.1)	Efecto último
	Accesibilidad/Factores de demanda		
	1. Distancia geográfica a los servicios	1. Distancia como problema de acceso revelado a la asistencia escolar.	Acceso
	2. Ingresos perdidos	2. Ingreso bajo como problema de acceso revelado	Acceso
	3. Costos directos usuarios (disponibilidad de pagar)	3. Porcentaje gasto privado en educación en el gasto total del hogar	Acceso
	4. Características socio-económicas del hogar al cual pertenece el estudiante.	4. Nivel educacional padres	Acceso

Cuadro 2 (conclusión)
Una Clasificación alalítica de indicadores educacionales

Nivel de análisis	Concepto de la variable	Indicadores	Tipo de indicador
B. Segundo nivel	B. 2 Análisis efectos distributivos (equidad) 1. Distribución de los costos 2. Distribución de los beneficios	1. Distribución de los gastos privados y los costos de financiamiento de la educación según grupos socio-económicos 2. Distribución de los beneficios de la educación según grupos socio-económicos: a. Imputación costos de la oferta de servicios eduacionales como beneficios a los usuarios. b. Mejoras en los niveles de aprendizaje según grupos socio-económicos.	Resultado Resultado Resultado
C. Tercer nivel	C. 1 Efectos externos 1. En producción 2. En salud 3. En nutrición 4. En las tasas de fertilidad 5. En procesos democráticos y la participación social	Análisis de las relaciones entre la educación e indicadores pertinentes de las variables en las áreas especificadas.	Efecto último

como un indicador complementario, porque de hecho es un indicador compuesto por la cobertura y la eficiencia interna del sistema educacional.

Es importante hacer una distinción entre la tasa de escolaridad y las tasas de retención en instituciones escolares *públicas* y *privadas*, no sólo para asegurar que estamos midiendo toda la cobertura del sistema educacional, sino también para evaluar diferencias en la eficiencia de distintos sistemas de entrega de servicios educacionales.

Sobre el stock de capital humano

La tasa de alfabetismo y el número promedio de años de educación alcanzados, son los indicadores principales para medir la existencia del stock de capital humano. La cobertura y la eficiencia interna del sistema educacional afectarán, conjuntamente con el crecimiento de la población, las tasas de analfabetismo sobre el tiempo. Aunque no siempre se aplica en forma sistemática en la práctica, es muy importante hacer el seguimiento de las tasas de deserción y retención en *los primeros grados* de la educación primaria, ya que generalmente se considera que los alumnos que no alcanzan a pasar el tercer grado de primaria tienen una alta probabilidad

de retornar al analfabetismo funcional (World Bank 1980). *El grado de alfabetismo femenino* generalmente se considera como un indicador clave para identificar efectos externos positivos probables de la educación sobre la salud. La hipótesis fundamental es que mayores niveles educacionales de mujeres reducirán las tasas de fecundidad, mejorarán la nutrición de los niños y aumentarán el uso de centros de salud. Estas relaciones, que son parte del tercer nivel de análisis en la clasificación presentada en el cuadro 2, requieren ser comprobados en casos específicos, ya que no se dispone de muchos estudios al respecto y los que hay generalmente son estudios transversales entre países. Algunos estudios indican, por ejemplo, que la reducción del analfabetismo entre mujeres no necesariamente llega a reducir inmediatamente las tasas de fecundidad; éstas pueden subir inicialmente y comienzan a reducirse sólo después de que la mujer ha recibido algunos años de educación.[4]

El número promedio de años de educación cursados por (subgrupos) la población es otro medidor cuantitativo del stock de capital humano existente y puede ser interpretado como un indicador relevante de la efectividad del sistema educacional a largo plazo. Obviamente, este indicador sólo refleja la cantidad de educación recibida, no la calidad.

Sobre la calidad de la educación

A través de exámenes se pueden medir los conocimientos y las capacidades de las personas matriculadas y egresadas del sistema escolar. Sistemas *nacionales* de exámenes pueden ayudar a los planificadores en la educación para identificar los insumos y procesos más efectivos para alcanzar ganancias medibles en el nivel de aprendizaje de los alumnos. Para poder apreciar mejoras en la calidad de la educación, es importante establecer un nivel básico de aprendizaje, que se aplica a nivel nacional y a través de exámenes con criterios basados en los objetivos de aprendizaje del sistema educacional[5]. Tests basados en este tipo de criterios, servirán para el estudio

[4] Ver, por ejemplo, Cochrane (1979), Psacharopoulos & Woodhall (1985), Behrman & Wolfe (1989) y Behrman (1993) para resúmenes de la evidencia empírica disponible.

[5] Ver Horn, Wolff & Vélez (1991) para unos lineamientos para el diseño de sistemas de examinaciones educacionales, así como para una discusión de la experiencia con la aplicación de diferentes sistemas en América Latina.

de la evolución del aprendizaje de los estudiantes en el tiempo y, por lo tanto, tendrán una relevancia inmediata para fines de políticas. Pueden ser menos útiles para comparaciones internacionales, excepto cuando se aplique el mismo tipo de sistema en otros países y cuando se pueda controlar por diferencias en los curricula de enseñanza. En la práctica no existen sistemas estandarizados para aplicar en diferentes países y, además, la experiencia con la aplicación de sistemas nacionales de exámenes de aprendizaje es muy limitada en América Latina.

Esta es una área muy importante que requiere de esfuerzos adicionales muy grandes en la mayoría de los países de la región para obtener una idea más clara de la calidad de la educación y los niveles de aprendizaje. Este esfuerzo es muy importante por dos razones principales. Primero, la calidad de la educación, es decir, el tipo de conocimientos y capacidad, es el elemento clave para entender las relaciones entre la educación y la generación de ingresos, la educación y la productividad, la educación y la salud, la educación y la participación social, etc. Segundo, en la medida en que los resultados de los exámenes se puedan relacionar con datos socio-económicos del hogar del estudiante, con las características de la escuela y los docentes donde recibe su educación y con el costo unitario,éstos permitirán analizar la eficacia de insumos educacionales alternativos para generar un nivel determinado de aprendizaje y, por lo tanto, será posible determinar el costo-efectividad de diferentes soluciones para mejorar la calidad de la educación. No disponemos de resultados generalizables de este tipo de análisis, así que las reformas educacionales que tienen como objetivo aumentar el costo-efectividad y la calidad de la educación aún tienen que experimentar mucho hasta que se obtenga más información y resultados de investigación científica sobre las relaciones mencionadas. Los pocos estudios disponibles, la mayoría para educación secundaria,[6] indican que no sólo las características de los servicios educacionales, sino también los factores socio-económicos, son muy importantes y, por lo tanto, ciertas medidas pueden tener un efecto distinto dependiendo del contexto en el cual se implementen.

[6] Ver Horn, Wolff & Vélez (1991, anexo 2) para un resumen de resultados para Colombia, Perú y Brasil; y Vélez, Schiefelbein & Valenzuela (1993) para un reseño más general.

3.2 Eficiencia

El segundo nivel de análisis se refiere a la eficiencia y a la equidad del sistema educacional, y, por lo tanto, a la relación entre insumos y productos y entre costos y beneficios, así como con la pregunta cómo se distribuyen los costos y beneficios de la educación entre diferentes miembros de la sociedad.

Existen dos tipos de eficiencia en la educación: la eficiencia interna y la eficiencia externa. La eficiencia externa tiene que ver con el grado en el cual el sistema educacional genera los conocimientos y tipos de aprendizaje para el buen funcionamiento de la economía y la sociedad en el sentido amplio. Haremos referencia posteriormente, a estos "efectos externos". La eficiencia interna se refiere a la relación entre insumos y los objetivos inmediatos ("resultados") de la educación, como son el número de egresados, la calidad de la educación y la capacidad de generar ingresos. Tradicionalmente, el análisis económico de la educación se ha preocupado principalmente por la rentabilidad de la inversión en educación medida a través de tasas de retorno y usando análisis de costo-beneficio. Las limitaciones de este análisis han sido ampliamente discutidas (ver Blaug 1970, Psacharopoulos & Woodhall 1985), y otro método, el análisis de costo-efectividad, ha ganado importancia. El análisis de costo-efectividad es más amplio que el análisis de costo-beneficio, porque trata de identificar la manera de lograr los objetivos educacionales con mayor efectividad a menor costo para insumos alternativos, donde los objetivos pueden ser definidos tanto en forma cualitativa o cuantitativa y no es necesario reducir todo en los mismos términos monetarios como lo requiere el análisis de costo-beneficio.

Sobre costos e insumos

Los costos unitarios por alumno probablemente son los indicadores primordiales en la toma de decisiones en la planificación educacional y, en combinación con las matrículas actuales y las proyectadas, son clave para determinar el presupuesto del sector educación. Los costos unitarios deberían ser desagregados según:

i- Nivel escolar y tipo de curriculum (es decir los niveles de educación primaria, secundaria y superior y tipo de educación primaria, facultades universitarias, etc.);

ii- Sectores(privado y público);

iii- Región (por ejemplo, costos unitarios pueden ser distintos entre zonas urbanas y rurales);

iv- Tipo de gasto y tipo de insumo (salarios del personal docente, costo amortizado de edificios escolares y equipamiento, materiales de enseñanza, etc.).

Adicionalmente, puede ser relevante para el análisis de la calidad de la educación relacionar el costo con el número de horas y días de enseñanza efectiva, que puede variar significativamente no sólo entre países, sino también entre regiones dentro de los países.

A pesar de que parece ser obvio trabajar con los niveles de desagregación indicados para el proceso de planificación presupuestario y análisis de costo-efectividad de la educación, en muchos países de la región este tipo de información no está disponible en forma sistemática. Esto hace pensar que muchas decisiones son tomadas sin información precisa sobre el costo unitario de diferentes niveles educacionales. Las deficiencias en la información tienden a ser particularmente graves en lo que concierne a la educación superior (tanto para estimados de costos como de matrículas y otros indicadores claves).

También la desagregación entre los costos privados y públicos es importante. Vale decir que existen dos conceptos de los costos privados en educación. El primero, es el costo (unitario) de la provisión de servicios educacionales por medio de escuelas y universidades privadas. El segundo, es el costo directo del individuo o del hogar para matricularse en el sistema educacional (público o privado) y se refiere a costos de matrículas, libros, uniformes, transporte, etc. En esta sección sólo se hace referencia al primer concepto; más adelante, en referencia al problema de 'acceso', se discutirá el segundo.

Hay una creciente proporción de matrículas en establecimientos educacionales privados en la región y también hay un debate permanente sobre la pregunta si y en qué medida habría que incrementar el papel del financiamiento y la oferta privados para hacer el sistema educacional más eficiente. Los pocos estudios existentes, generalmente refiriéndose a la educación secundaria, tienden a demostrar que los estudiantes en colegios privados generalmente sacan mejores resultados (también después de controlar por las condiciones socio-económicas distintas) que los del sector público y a un costo menor (Jiménez, Lockheed & Paqueo 1991). Sin embargo, como ha argumentado Colclough (1993), análisis de este tipo son importantes, pero sus conclusiones aún no forman una base suficiente para políticas de estímulo a la educación privada o mayor recuperación de costos entre los usuarios, ya que hay que tomar en cuenta también consideraciones de equidad y accesibilidad al sistema educativo.

Además de los indicadores cuantitativos y monetarios de los insumos en educación, es importante identificar la calidad de ciertos insumos como parte del análisis de costo-efectividad. Estos indicadores pueden ser el nivel de entrenamiento del personal docente y la disponibilidad de materiales de enseñanza apropiados.

Sobre beneficios y resultados

Un mayor nivel de aprendizaje probablemente es el beneficio educacional más inmediato que se mide mejor a través de exámenes, como se discutió anteriormente. El análisis económico generalmente ha sido centrado en la medición de los resultados del mercado laboral, o sea, el beneficio en términos de mayores ingresos de los egresados del sistema educacional. Sin embargo, la relación entre aprendizaje, productividad e ingresos tiende a ser compleja, así que se requiere de un análisis profundo para poder apreciar los beneficios educacionales directos e indirectos. Mejores niveles de aprendizaje probablemente aumenten la capacidad de generar ingresos, pero la existencia de imperfecciones en el mercado laboral generalmente implica que los trabajadores no son remunerados según su productividad marginal. Un tipo de distorsión de mercado se relaciona con las prácticas de selección de trabajadores por parte de los empleadores, quienes en muchos casos se fijan más en los títulos y diplomas de los aplicantes y no

realmente prueban los conocimientos o la experiencia real[7]. En esta situación, desde el punto de vista del trabajador individual, el número de años de educación alcanzada podría ser un indicador igualmente o más significativo para captar beneficios en la educación que los resultados del nivel de aprendizaje probado por medio de exámenes. Además, mientras que el individuo se beneficia de la educación, la sociedad puede beneficiarse menos porque no se lograría el efecto óptimo en términos de aumento de la productividad. Esto no quiere decir que los exámenes para comprobar niveles de aprendizaje no sean relevantes, pero más bien se quiere enfatizar que la relación entre la calidad de la educación, productividad e ingresos debe ser analizado muy cuidadosamente.

Sobre acceso y demanda

Se podrían denominar los beneficios como indicadores de la demanda, pero hay que identificar más explícitamente cuáles son los factores que facilitan o impiden el acceso de ciertos grupos de la población al sistema educacional. Los indicadores relacionados a los problemas de acceso son cruciales para el análisis de costo-efectividad.

Tradicionalmente el análisis económico de los factores denominados aquí como indicadores de *acceso,* han sido centrados en el concepto de los *costos de oportunidad,* es decir, los ingresos perdidos por el tiempo invertido en recibir educación. Sin embargo, medir el valor descontado de los ingresos perdidos es difícil, porque generalmente nadie sabe con seguridad cuánto sería el ingreso perdido cuando se quede un año más en el sistema escolar. Alternativamente, se podría usar el ingreso actual como una aproximación y como parte de un conjunto de factores más amplios que influyen sobre la decisión del hogar de matricular o no sus miembros en el sistema escolar. Entre los grupos de bajos ingresos, la decisión de quedarse en el sistema escolar generalmente es una decisión del hogar más que una decisión individual. Estrategias de sobrevivencia pueden dictaminar que hagan uso de toda la fuerza de trabajo disponible en el hogar, afectando las tasas de asistencia y retención. El ingreso familiar y el tipo de actividades económicas (trabajo por cuenta propia, unidad

[7] Ver, entre otros, Arrow (1973), Oxenham (1984) y Psacharopoulos & Woodhall (1985).

productiva agrícola del hogar) generalmente son determinantes importantes del nivel educacional que alcancen los miembros jóvenes del hogar. Además, como ya se mencionó, hay que tomar en cuenta los *costos directos privados* de la educación (matrículas, libros, uniformes, transporte) en relación con el ingreso familiar como otro factor que impide el acceso a la educación formal. El análisis de datos de encuestas de hogares tiene que ayudar a entender la naturaleza y la importancia de estas variables. Estos indicadores utilizarán el ingreso familiar actual y el gasto actual en educación como medidores de la accesibilidad.

Un concepto que se acerca más al de costo de oportunidad, es el de "la disponibilidad de pagar" ("willingness to pay") para los servicios. Se ha aplicado este concepto en encuestas de hogares enfocadas a la medición de los niveles de vida[8]. Esta información es de gran utilidad porque da una indicación de cuánto los beneficiarios potenciales estarían dispuestos a invertir (o, en su percepción, capaces de invertir) en educación. Esto es crucial para el análisis de la opciones de financiar el (o parte del) costo en educación por medio de matrículas u otras formas de cobrar a los usuarios. La información de este tipo, recolectada a nivel de hogares, también es muy relevante para analizar el impacto distributivo de los incrementos o reducciones de matrículas y su impacto probable sobre las tasas de escolaridad.

La distancia geográfica a los servicios educacionales puede ser un factor importante que impide el acceso de grupos pobres, particularmente en áreas rurales con un población dispersa (ver por ejemplo, Selowski 1979 y Vos 1982). El costo-efectividad de una inversión en servicios sociales puede depender fuertemente de inversiones en infraestructura física (caminos). Por lo tanto, es importante incluir la distancia geográfica al establecimiento escolar como un indicador de acceso.

La disponibilidad de pagar y la distancia al servicio tienen que ser sujetos a un análisis cuidadoso antes de usar la información para políticas

[8] A veces las encuestas de presupuestos familiares han incluido información de este tipo, pero más explícitamente se han considerado en las encuestas de medición de los niveles de vida (LSMS) desarrollados por el Banco Mundial, pero también han sido parte de las encuestas de caracterización socioeconómica (CASEN) implementadas en Chile y Colombia.

educacionales. Algunos estudios recientes han argumentado que la información sobre la disponibilidad de pagar para los costos marginales de mejoras en la calidad de la educación, tiene que ser ajustada por la distancia y los costos de transporte que se tienen que hacer para alcanzar la escuela más cercana y sólo después puede ser usado como base para el uso de matrículas y otras formas de recuperación de costos (Ver Gertler & Van der Gaag 1988 y Gertler & Glewwe 1990). Sin embargo hay que tomar en cuenta los efectos sobre la equidad. Sistemas de recuperación de costos, sobre todo a nivel de la educación primaria, y, a través de mecanismosque no diferencian entre ricos y pobres, pueden ser sumamente regresivos (ver Colclough 1993 para una discusión más amplia).

3.3 Equidad

Generalmente, la educación gratuita o altamente subsidiada es considerada más equitativa, en particular en el caso de la educación primaria. Sin embargo, alguien tiene que pagar la cuenta. Si se financia todo el gasto público en educación por medio de los ingresos impositivos generales, es importante hacer un análisis de la incidencia del sistema tributario sobre la distribución del ingreso, identificando quién paga los impuestos. Esta información se puede relacionar con la distribución de los beneficios del gasto en educación. Existe una literatura amplia sobre la metodología del análisis de la incidencia fiscal[9]. Las limitaciones de las metodologías también son reconocidas en esta literatura. Sin embargo, los estudios de este tipo tienden a generar una buena indicación del impacto distributivo del gasto social y su financiamiento. La distribución de los beneficios educacionales debe formar una parte integral del análisis y la discusión sobre el grado de costo-efectividad de los programas educacionales. Es importante registrar quiénes tienen acceso a los diferentes niveles del sistema educativo y quiénes no lo tienen según características socio-económicas. Este tipo de análisis también ayudará al diseño de los programas educacionales focalizados y a la identificación de los grupos prioritarios. Como ya se indicó, la medición de los beneficios del gasto público en educación debe ser neta, es decir, después del costo privado

[9] Ver entre otros, Meerman 1979, Sclowski 1979, Foxley, Aninat & Arrellano 1979, Vos 1982 y 1988, Hicks 1992 y Hausmann & Rigobón 1993

directo que los distintos grupos socio-económicos han tenido para ganar acceso al sistema.

La factibilidad política de programas de reforma depende en forma significativa de las percepciones de los interesados ('*stakeholders*') sobre la distribución de los costos y beneficios de los mismos. Una mayor transparencia sobre los costos y beneficios de los programas de reforma y de quiénes son los "ganadores" y los "perdedores", facilita el proceso de apreciación de la factibilidad política, sobre todo cuando se pueda combinar con los resultados llamados *análisis de interesados* ("*takeholder analysis*"), recogiendo información sobre las percepciones de necesidades de beneficarios y sus posiciones, productores (por ejemplo, el personal docente y sus organizaciones sindicales), y otros (padres de familia, los pagadores de impuestos, etc.).

3.4 Efectos externos

Ya se mencionó la importancia de los efectos externos de la educación, cuando se diferenció entre indicadores de "resultado" y de "efectos últimos". La posible existencia de efectos externos siempre ha sido un punto central en la crítica de los métodos de evaluación tipo costo-beneficio y de sus debilidades para realmente medir la "productividad" o la "rentabilidad" de las inversiones en la educación. A un nivel agregado, se ha dado un nuevo impulso a estudios tradicionales sobre la relación entre la educación y el crecimiento económico (ver por ejemplo Denison 1962), gracias al desarrollo del nuevo enfoque de la teoría del crecimiento endógeno (Romer 1986, Lucas 1988). Sin embargo, hasta la fecha los estudios empíricos aplicando el nuevo enfoque, tampoco han logrado desmitificar el concepto económico de los efectos externos y se mantiene como el concepto de "residuo" de la parte de la función de crecimiento que no se pudo explicar. Estos estudios tampoco han logrado dar criterios firmes para el proceso de toma de decisiones: por ejemplo (ver también Psacharopoulos 1993: 12), para la definición de los recursos presupuestarios en la educación, cómo se comparan los efectos externos positivos de investigadores universitarios que han descubierto una nueva vacuna con los efectos externos *negativos* que resultan de sostener una situación en la cual el 30 % de la población es analfabeta.

No obstante, a este tercer nivel de análisis (cuadro 2), es importante estudiar los aspectos que consideramos como efectos externos relevantes. Un tipo de efecto externo se puede definir como el incremento del *conocimiento*. A nivel de la sociedad ,este efecto puede ser difícil de medir. Para algunos fines se ha usado el número de artículos científicos publicados por un millón de habitantes (véase por ejemplo Behrman 1993). Sin embargo, este tipo de indicador no se puede relacionar con beneficios sociales inmediatos. Además, por ejemplo en el caso de informes sobre el descubrimiento de nuevas vacunas o medicinas, no siempre está tan claro a qué nivel se tendría que medir el indicador, ya que este tipo de conocimientos puede ser transferible de un país a otro, así que sólo tendría significado en el contexto internacional.

Otro efecto externo, cambios en la *productividad*, probablemente es más fácil de medir. Cambios en la productividad promedio en la zona o sector donde se han implementado programas educacionales, podrían dar una indicación. Se requeriría una medición de la productividad antes y después de la implementación del programa. Sin embargo, como se discutirá más adelante, se necesita un análisis cuidadoso. Primero, hay que controlar otros factores no relacionados con el programa educacional que pueden influir sobre cambios en la productividad. Segundo, generalmente las mejoras en niveles educacionales se producen con efectos rezagados.

Ya se mencionaron otros posible efectos externos de la educación, como el impacto sobre la fertilidad y la salud de un aumento de la educación femenina y de una mejor participación social.

En resumen, la educación puede producir importantes efectos externos que pueden formar parte de los objetivos últimos de la inversión en educación. Es importante considerar estos efectos en el diseño de políticas educacionales , lo mismo que traducir el concepto en indicadores medibles, para facilitar una evaluación apropiada del grado en el cual se logró alcanzar los objetivos.

4. Diseño de políticas, monitoreo y evaluación

El sistema de indicadores propuesto en las secciones anteriores, trató de dar una herramienta para identificar una cadena de causalidades que midan el impacto en el desarrollo (educación en este caso) de los programas, proyectos y políticas. En el pasado, el BID y los gobiernos de la región, han medido el grado de éxito de sus programas y proyectos, principalmente a través de indicadores de *insumo* (o sea, se evaluó si se ha construido la escuela, si se han entregado los nuevos textos de enseñanza, etc.), y menos en términos del impacto sobre los niveles de vida. Se quiere enfatizar una vez más, que para el monitoreo y la evaluación apropiados se necesita aplicar un conjunto de los cuatro tipos de indicadores: de insumo, acceso, resultado y efecto último. Resultados pobres de un programa educacional pueden ser causados por varios problemas en el diseño o la implementación del programa, pero también por cambios adversos en factores ajenos al mismo. Los insumos pueden no haber sido entregados en su debida forma, indicando una mala implementación. Los insumos pueden haber sido entregados pero sin generar el impacto esperado en los indicadores de resultado, lo que podría indicar que el problema ha sido más bien un mal diseño del programa, por ejemplo, un programa que no consideró en forma adecuada los problemas de acceso de ciertos grupos al sistema educacional. Resultados en la educación pueden fallar en producir los esperados efectos últimos, por ejemplo, más educación no produjo empleos mejor remunerados o mejoras en las condiciones de salud, debido a un mal funcionamiento de los mercados laborales, una coyuntura económica adversa o un deterioro en otros insumos que determinan las condiciones de la salud. En este caso, el problema puede ser que el programa educacional ha sido diseñado en forma aislada y no fue acompañado por las medidas apropiadas para reducir las distorsiones en el mercado laboral o para proveer la infraestructura social y física adecuada.

Todos los marcos analíticos presentados en la sección anterior (planificación educacional, análisis de costo-efectividad, estudios de los efectos distributivos y el análisis de los efectos externos), requieren relacionar insumos (oferta) y factores de acceso (demanda) con resultados y efectos últimos (esperados). Estos marcos analíticos tienen su utilidad muy clara para el *diseño* de programas y políticas. Sin embargo, para el

seguimiento de la implementación del programa no es suficiente simplemente monitorear los indicadores de insumo, acceso, resultado y efectos últimos. Igualmente, la *evaluación* del impacto del programa requiere más análisis que simplemente comparar los indicadores de insumo y de resultado *antes* y *después* de su implementación. Para el seguimiento y la evaluación del impacto de programas educacionales, al igual que otros programas sociales, hay que tomar en cuenta por lo menos tres aspectos analíticos:

a- *Efectos rezagados*: Tal vez hay que esperar varios años hasta que los efectos de la construcción de nuevas escuelas o la introducción de mejores programas de enseñanza, sean visibles en las tasas de escolaridad, el número de graduados y la calidad de la educación, y otros años más, hasta que los graduados se incorporen al mercado laboral. El seguimiento de los insumos se puede realizar desde el inicio del programa, pero la evaluación del impacto tal vez se pueda completar varios años después de la terminación de su implementación, mientras que la evaluación de los efectos últimos (efectos externos) podría completarse sólo después de unos diez años desde la iniciación del mismo[10]. No todos los programas necesariamente tienen efectos rezagados tan largos, pero el ejemplo aclara la necesidad de que en el diseño del programa se incluya el calendario apropiado para el seguimiento durante la implementación y la evaluación después del programa.

b- El método más apropiado de evaluación debe ser en términos de "*sin y con*" (y más no un simple *antes y después*), es decir, se debe intentar analizar qué habría pasado si no se hubiese implementado el programa[11].

[10] Psacharopoulos (1994) da un ejemplo de un programa educacional auspiciado por el Banco Mundial, que tomó un año para su diseño, justificación y financiamiento; tres años para entregar los insumos (escuelas y textos) y seis años más hasta que egresaron los primeros estudiantes quienes se beneficiaron del programa. Los objetivos del programa incluyeron de que debería contribuir al crecimiento económico, reducir la pobreza, mejorar la calidad de la enseñanza y proveer las capacidades requeridas en el mercado laboral. Estos efectos sólo se pueden evaluar después de algunos años qué los primeros graduados han entrado al mercado laboral.

[11] Este enfoque para analizar el impacto de políticas determinadas es ahora ampliamente aceptado como el más apropiado, también en otros ámbitos como la evaluación del impacto de programas de estabilización y préstamos condicionados a un programa de ajuste estructural. Véase por ejemplo, Goldstein & Montiel (1986), Mosley, Harrigan & Toye (1991) y Carvalho & White (1994).

Para conducir evaluaciones a nivel *meso y micro* de este tipo se requiere: (i) la compilación de la información en forma consistente sobre los valores iniciales de los indicadores apropiados y especificados para los grupos beneficiarios; (ii) conseguir el mismo tipo de información para un "grupo poblacional de control" (*control group*) que tiene las características socio-económicas similares al grupo objetivo, pero no es beneficiario del programa[12], y (iii) tomar en cuenta las actividades que podrían haberse hecho en la ausencia del programa. Se requiere información de grupos de control para poder apreciar los factores que podrían influir en el impacto del programa sin ser parte de él. El caso "sin el programa" no necesariamente es lo mismo que la ausencia de cualquier tipo de intervención, si los servicios privados podrían substituir a los servicios públicos o transferencias públicas[13].

El uso de modelos y/o la compilación de información sobre grupos de control, permitirán la construcción del caso "contraevidente" (*counterfactual*), o sea la situación sin la implementación del programa. Sin embargo, para ciertos usos, por ejemplo al nivel micro de un programa pequeño a nivel local, estos métodos pueden ser poco prácticos y demasiado costosos. En este caso, tal vez es justificable hacer un simple análisis del tipo "*antes y después*", pero por lo menos se debe intentar identificar los factores externos al programa que puedan influir en el resultado en términos del impacto sobre los niveles de vida.

c- *Focalización y beneficiarios.* La priorización del objetivo de reducir la pobreza y el reconocimiento de las limitaciones de los recursos disponibles ha dado lugar al diseño de programas sociales focalizados en los grupos pobres. Un programa focalizado a un determinado grupo de beneficiarios, puede ser sujeto a dos tipos de errores: algunos grupos pobres pueden ser excluidos de los beneficios del programa (Error Tipo I) y algunos grupos no-pobres sí pueden beneficiarse (Error Tipo II)[14] .

[12] Véase Grossman (1994) y Newman, Rawlings & Gertler (1994) para una discusión de métodos alternativos para seleccionar grupos de control y las implicaciones para la interpretación de los resultados de evaluación.

[13] Véase por ejemplo Cox & Jiménez (1992).

[14] Véase Comia & Stewart (1992); para la conceptualización original, ellos denominaron los dos tipos de errores como Tipos F y E, respectivamente.

La ocurrencia de este tipo de errores tiende a ser estrechamente relacionada con el diseño del proyecto. Esfuerzos para reducir los errores en la focalización pueden tener, sin embargo, un costo administrativo elevado y, por lo tanto, no necesariamente son costo-efectivos (ver Grosh 1994). En todo caso, este tipo de conflictos entre objetivos (optimizar los beneficios para el grupo objetivo y el costo-efectividad del programa mejor focalizado) debe ser investigado durante el diseño del programa. Esto implica que para la implementación de programas focalizados se necesita información a nivel de los grupos de beneficiarios.

5. Fuentes de información y prioridades en la compilación de indicadores

En este documento hemos enfatizado que el mejoramiento de las estadísticas educacionales se debe iniciar con una definición clara de lo que se quiere medir. Hemos dado los lineamientos de un marco general para seleccionar y sistematizar los datos necesarios para construir indicadores relevantes para el análisis de políticas. Se ha propuesto un sistema analítico de indicadores que permitirá dar seguimiento a una "cadena" de causalidades que va desde los insumos y los factores de acceso y demanda hasta los resultados y el impacto sobre los niveles de vida. Resumiendo, podemos listar los siguientes indicadores que parecen ser fundamentales para el análisis básico de planificación educacional y para el análisis de costo-efectividad, equidad y efectos externos:

insumos:

- El costo unitario por estudiante (por tipo de gasto, por nivel educacional y tipo de curriculum, por sectores privado y público;

- Los insumos "físicos" y humanos por estudiante (personal docente, materiales didácticos, horas y días efectivas de clase, etc., por nivel educacional y tipo de curriculum, por sectores privado y público)

Factores de demanda y acceso:

- La capacidad y la disponibilidad de pagar por los servicios educacionales;

- La distancia geográfica a los servicios educacionales;

Resultados:

- Las tasas de escolaridad (netas y brutas, por regiones, por sexo, y por nivel educacional y tipo de curriculum, por sectores privado y público);

- Las tasas de retención (por grados, regiones, sexo y por nivel educacional y tipo de curriculum, por sectores privado y público);

- El número promedio de grados de educación cursados por la fuerza laboral;

- Los resultados de exámenes ("test scores") y mejoras en los niveles de aprendizaje por costo unitario de los programas educacionales (costo-efectividad);

- La distribución de los beneficios educacionales por grupos socio-económicos (equidad);

Efectos últimos:

- La productividad y los ingresos de los egresados.

Para la recolección de los datos necesarios, hay que iniciar y aprovechar al máximo los sistemas de información disponibles. Las fuentes típicas son:

a- Los registros administrativos del Ministerio de Educación (sobre todo para los indicadores de insumo e indicadores de resultado, tales como las tasas de escolaridad y de retención, es decir , el flujo nuevo de capital humano en términos de educación);

b- Los censos de población (para indicadores de resultado, particularmente que miden el stock de capital humano en educación por grupos socio-económicos, sexo y regiones);

c- Las encuestas de hogares (para los indicadores de acceso, resultado y efectos últimos y para actualizar la información sobre el stock del capital humano).

En principio, estas fuentes deberían ser complementarias. Desafortunadamente, en muchos países de la región han sido muy subutilizadas en el diseño y evaluación de las políticas y programas educacionales. Generalmente, los registros administrativos del Ministerio de Educación son la única fuente utilizada. Sin embargo, como fue indicado, esta fuente no cubre todo el rango de indicadores, pero aún más importante, se caracteriza en la mayoría de los países por grandes deficiencias en la calidad de los datos, algunos de ellas ya se mencionaron de paso en las secciones anteriores. Un primer paso hacia un mejor control de la calidad de las estadísticas educacionales, sería realizar en forma más sistemática un chequeo de la consistencia de las estimaciones provenientes de las diferentes fuentes (por ejemplo, comparando las tasas de escolaridad del Ministerio con las tasas de asistencia al sistema escolar que generalmente pueden ser derivaradas del censo de población y de las encuestas de hogares).

Una discusión amplia de las deficiencias en las fuentes de información existentes, está fuera del alcance de este documento. Sin embargo, en términos muy generales se puede afirmar que es muy urgente hacer un esfuerzo para mejorar las estadísticas educacionales en los siguientes sentidos: (i) la disponibilidad oportuna de los datos e indicadores; (ii) control de calidad y confiabilidad (entre ellos a través de los chequeos entre fuentes de información); (iii) una desagregación adecuada de todos los indicadores de la manera sugerida anteriormente (grupos sociales, niveles, sectores, etc.); y (iv) cobertura (por ejemplo, añadiendo datos sobre el sector privado, el nivel universitario y sobre los factores de acceso).

Adicionalmente, completando las fuentes tradicionales, existe una necesidad urgente para desarrollar sistemas nacionales de exámenes

d- **Sistemas nacionales de exámenes** para medir niveles de aprendizaje. Este tipo de sistemas es casi inexistente en la región, pero dada la importancia de tener una buena apreciación de la calidad de la educación, la introducción de este tipo de sistemas (a través de exámenes para todos o investigaciones por muestreo) tiene que estar arriba en la lista de prioridades para mejorar las estadísticas educacionales. Mucho se ganaría también si estos sistemas pusieran suficiente énfasis también en la recolección de variables de control, como son la calidad de los servicios educacionales y las características socio-económicas de los estudiantes examinados.

Por último, existe la necesidad de recolectar más información para identificar los efectos externos de la educación. Otra fuente que puede complementar la información de las encuestas de hogares son los estudios de seguimiento.

e- "**Estudios de seguimiento**". Aunque en la justificación de los programas educacionales se tiende a poner mucho énfasis en los efectos externos, poco sabemos sobre su importancia exacta. Estudios de seguimiento (*Tracer studies*) de beneficiarios un número de años después de su graduación del sistema educacional, puede permitir su posición y comportamiento en el mercado laboral[15] . Encuestas de hogares, y sobre todo las que hacen el seguimiento en el tiempo de un mismo grupo ("panel data") pueden servir para estudiar más a fondo las relaciones entre educación e ingresos y entre educación y otras condiciones de vida. Este tipo de estudios tiende a ser costoso; sin embargo, no deberían ir en detrimento del esfuerzo para mejorar las otras fuentes de información que se necesitan para estimar los indicadores educacionales fundamentales.

f- Análisis de beneficiariois e interesados: como se discutió en la sección 3, el análisis de las posiciones y percepciones de los interesados puede ser un componente esencial en definir la factibilidad política de los programas y proyectos. El objetivo de sistemas de monitoreo y evaluación, de los cuales los sistemas de indicadores sociales deben formar parte, es de proveer en forma oportuna la información necesaria

[15]. Ver Psacharopoulos & Hinchliffe 1995 para un resumen de varios estudios y metodologías.

para (i) asegurar que se implemente el programa o el proyecto en forma eficiente, para alcanzar sus objetivos y (ii) asistir y ajustar programas existentes, así como generar criterios para poder seleccionar mejor entre opciones para nuevos programas. Antes de que un sistema de monitoreo pueda satisfacer estos criterios, es importante identificar a los interesados, sus percepciones y posiciones.

La tarea por delante es grande, pero ya existen muchos puntos de partida. Cualquier política para enfrentar los problemas del desarrollo social y de la pobreza, requiere de una definición rigurosa y transparente de los mismos. Ya existen los conceptos básicos para permitir el ordenamiento de la información social y la detección de las necesidades prioritarias. Persisten dudas sobre la calidad de esta información, tal como se expresó al inicio de este documento. Sin embargo, al buscar un mayor acercamiento entre la forma de generar y sistematizar la información y los análisis para la definición y evaluaciones de las políticas sociales se generarán mecanismos permanentes de control de calidad y de demandas para llenar los vacíos en la información existente. En forma ideal, esto debería constituirse en un proceso interactivo entre usuarios y productores de la información social y en un proceso iterativo de mejorar nuestros conocimientos sobre la realida y sobre las acciones que mejor sirvan a los objetivos del desarrollo humano y la equidad.

6. Reflexiones finales

El objetivo de sistemas de monitoreo y evaluación, de los cuales los sistemas de indicadores sociales deben formar parte, es el de proveer en forma oportuna la información necesaria para: (i) asegurar que se implemente el programa o el proyecto en forma eficiente y eficaz para alcanzar los objetivos; (ii) asistir en ajustar programas existentes , así como generar criterios para poder seleccionar mejor entre opciones para nuevos programas. Para que un sistema de indicadores sociales pueda servir para estos propósitos se han puesto a consideración las siguientes pautas para su desarrollo:

1- Existe la necesidad de aplicar una clasificación analítica de indicadores relacionada con los propósitos de análisis. En este sentido se propone

disntinguir entre indicadores de insumo, de acceso, de resultado y de efectos últimos.

2- En el análisis final se requiere analizar el éxito o fracaso de programas y políticas en términos de su impacto sobre las condiciones de vida de la población. Muchas veces los trabajos evaluativos no se enfocan realmente en los resultados e impactos sobre el bienestar, y más bien evalúan los procesos de entrega de "insumos".

3- Aunque no se ha hecho referencia muy explícita a este tipo de indicadores en este documento, es importante destacar la importancia de desarrollar un subconjunto de indicadores de gestión. Se propone aquí que este tipo de indicadores se considere como un subconjunto de los indicadores de insumo (ver también el recuadro 1), ya que esencialmente se refieren a las actividades y procesos de la implementación de programas y sistemas de servicios sociales. La relevancia de definirlos como un subconjunto de un esquema se sustenta en la premisa de que también para los gerentes sociales es crucial que sus acciones se dirijan a los resultados en términos del impacto sobre el desarrollo humano.

4- La existencia de un sistema analítico de indicadores sociales facilitará el análisis de las interrelaciones que existen entre las diferentes dimensiones de las condiciones de vida y entre diferentes programas de la política social.

5- Parece ser redundante, pero se repite una vez más: la tarea de un sistema de indicadores sociales no es un simple problema de medición. La medición es muy importante dadas las dudas que existen sobre la calidad de los datos sociales y por lo tanto, es importante invertir en ella. Sin embargo, al final, los indicadores no son más de lo que dice la palabra: indicativos; la selección de los indicadores relevantes debe estar estrechamente relacionada con los requerimientos del análisis evaluativo que se quiera realizar con base en ellos.

6- También hay que adecuar los indicadores según el nivel de agregación en el cual se les requiere analizar (macro, meso, micro). Sin embargo,

- hay que enfatizar las complementaridades del desarrollo de indicadores a los diferentes niveles de análisis. Entre otros, los indicadores globales a nivel macro deben servir como puntos de referencia para las evaluaciones a niveles meso y micro.

7- Las evaluaciones de impacto deben ser del tipo "con y sin". Existen metodologías apropiadas para realizar este tipo de evaluaciones. Sin embargo, éstas a veces son costosas para realizar para cada proyecto específico. El método alternativo, generalmente menos costoso, es el análisis del tipo "antes y después", pero la relevancia de este método debe sustentarse tomando en cuenta el contexto y los posibles efectos ajenos a los programas que pueden influir sobre sus resultados.

La tarea por delante es grande, pero ya existen muchos puntos de partida. Cualquier política para enfrentar los problemas del desarrollo social y de la pobreza, requiere de una definición rigurosa y transparante de los mismos. Ya existen los conceptos básicos para permitir el ordenamiento de la información social y la detección de las necesidades prioritarias. Persisten dudas sobre la calidad de esta información, tal como se expresó al inicio de este documento. Sin embargo, al buscar un mayor acercamiento entre la forma de generar y sistematizar la información y los análisis para la definición y evaluaciones de las políticas sociales, se generarán mecanismos permanentes de control de calidad y de demandas para llenar los vacíos en la información existente. En forma ideal, esto debería constituirse en un proceso interactivo entre usuarios y productores de la información social y en un proceso iterativo de mejorar nuestros conocimientos sobre la realidad y sobre las acciones que mejor sirvan a los objetivos del desarrollo humano y la equidad.

BIBLIOGRAFIA

ARROW, K. (1973): 'Higher education as a filter', *Journal of Public Economics*, 2: 193-216.

BAKER, Judith and GROSH, Margaret, (1994). 'Poverty reduction through geographic targeting: How well does it work?', *World Development*, 22(7): 983-995.

BEHRMAN, Jere, (1993). 'Investing in Human Resources', in: Inter-American Development Bank, *Economic and Social Progress in Latin America. 1993 Report*, Washington D.C.: IDB.

BEHRMAN, Jere and WOLFE, Barbara, (1989).'Does more schooling make women better nourished and healthier? Adult sibling random and fixed effects estimates from Nicaragua', *Journal of Human Resources* 24(4): 644-663.

BLAUG, Mark, (1970). *The Introduction to the Economics of Education*, Harmondsworth: Penguin.

CARVALHO, Sonyia and WHITE, White, (1994). *Indicators for Monitoring Poverty Reduction*, World Bank Discussion Papers No. 254, Washington D.C.: The World Bank.

COCHRANE, Susan, (1979). *Fertility and Education: What do we Really Know?*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.

COLCLOUGH, Christopher, (1993). *Education and the market: which parts of the neo-liberal solution are correct?*, Innocenti Occasional Papers EPS 37, Florence: UNICEF.

CORNIA, Giovanni Andrea and STEWART, Frances, (1993). *Two errors of targeting*, Innocenti Occasional Papers EPS 36, Florence: UNICEF.

COX, Donald and JIMENEZ, Emmanuel, (1992). 'Private transfers and the effectiveness of public income redistribution in the Philippines', World Bank Conference on *Public Expenditures and the Poor: Incidence and Targeting*, Washington D.C.

DENISON, F, Edward, (1962). *The Sources of Growth in the United States and the Alternatives before us*, New York: Committee for Economic Development.

DREWNOWSKI, Jan (1970). *On Measurement and Planning the Quality of Life*, The Hague: Mouton.

FOXLEY, Alejandro, ANINAT E. and ARELLANO, Juan Pablo, (1979). *Redistributive Effects of Government Programmes*, New York: Pergamon Press.

GERTLER, Paul and VAN DER GAAG, Jacques, (1988). 'Measuring the willingness to pay for social services in developing countries', *Living Standards Measurement Study Working Paper* No. 45, Washington D.C.: World Bank.

GERTLER, Paul and GLEWWE, Paul, (1990). 'The willingness to pay for education in developing countries: evidence from rural Peru', *Journal of Development Economics*, 42(3): 251-275.

GOLDSTEIN, Morris and MONTIEL, Peter, (1986) 'Evaluating Fund stabilization programs with multi-country data: some methodological pitfalls', *IMF Staff Papers* 42: 304-344.

GROSH, Margaret, (1990). *Social Spending in Latin America. The Story of the 1980s*, World Bank Discussion Paper No. 106, Washington D.C.: The World Bank.

----, (1994). *Administering Targeted Social Programs in Latin America. From Platitudes to Practice*, World Bank Regional and Sectoral Studies, Washington D.C.: The World Bank.

GROSSMAN, Jean B., (1994). 'Using comparison groups to evaluate social programs', *World Bank Research Observer* 9(2):159-180.

HAUSMANN, Ricardo and RIGOBON Roberto, (eds.) (1993). *Government Spending and Income Distribution in Latin America*, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.

HICKS, Norman, (1992). 'Trends in government expenditures and revenues in Latin America, 1975-88', LAC Discussion Paper, Washington D.C.: The World Bank.

HOPKINS, Michael and VAN DER HOEVEN, Rolph, (1983). *Basic Needs in Development Planning*, Aldershot: Gower.

HORN, Robin, WOLFF, Laurence and VELEZ, Eduardo, (1991). *Developing Educational Assessment Systems in Latin America. A Review of Issues and Recent Experience*, Latin America and the Caribbean Technical Department. Regional Studies Program, Report No. 9, Washington D.C.: The World Bank.

IZURIETA, Alejandro and VOS, Rob, (1994). 'Ajuste estructural y costo social en la América Latina. ¿Qué nos explican los estudios recientes?', *El Trimestre Económico*, LXI(1): 27-84.

JIMENEZ, Emmanuel, LOCKHEED, Marlaine E., and PAQUEO, Vicente,(1991). 'The relative efficiency of private and public schools in developing countries', *The World Bank Research Observer*, 6(2): 205-218.

LUCAS, Robert E. Jr., (1988). 'On the mechanics of economic development', *Journal of Monetary Economics*, 22: 3-42.

MEERMAN, Jacob, (1979). *Public Expenditure in Malaysia. Who Benefits and Why?*, Oxford, New York: Oxford University Press.

MORLEY, Samuel and SILVA, Antonia, (1994). 'Problems and performance in primary education: Why do systems differ?', Social Agenda Policy Group, Inter-American Development Bank, Washington D.C. (mimeo).

MOSLEY, Paul, HARRIGAN, Jane and TOYE, John, (1991). *Aid and Power*, London: Routledge.

NEWMAN, John, RAWLINGS, Laura and GERTLER, Paul, (1994). 'Using randomized control designs in evaluation social sector programs in developing countries', *World Bank Research Observer* 9(2): 181-202.

OXENHAM, John, (ed.) (1984). *Education versus Qualification*, London: George Allen & Unwin.

PREALC (1980) 'Criterios y metodologías para la satisfacción de necesidades básicas', PREALC Working Paper Series No. 190, Santiago de Chile: PREALC/ILO.

PSACHAROPOULOS, George, (1993). 'Operational education indicators', HRO Working Papers No. 11, Washington D.C.: The World Bank.

----, (1994). 'Tracking the performance of education programs: Evaluation indicators', World Bank Conference on *Evaluation and Development*, Washington D.C.

PSACHAROPOULOS, George and HINCHLIFFE K., (1995). 'Tracer study guidelines', *Journal of Educational Planning and Administration* (forthcoming).

PSACHAROPOULOS, George and WOODHALL, Maureen, (1985). *Education for Development. An Analysis of Investment Choices*, New York, Oxford: Oxford University Press.

ROMER, Paul, (1990). 'Endogenous technological change', *Journal of Political Economy* 98: S71-102.

SCHIEFELBEIN, Ernesto, (1989). 'Repetition: The key issue in Latin American primary education', Latin America and the Caribbean Technical Department, Human Resource Division Working Paper, No. 12, Washington D.C.: The World Bank.

SCHIEFELBEIN, Ernesto and WOLFF, Laurence, (1992). 'Repetition and inadequate achievement in Latin America's primary schools: A review of magnitudes, causes, relationships and strategies', *A View from LATHR*, No. 31, The World Bank: Washington D.C.

SELOWSKY, Marcelo, (1979). *Who Benefits from Government Expenditure? A Case Study of Colombia*, Oxford, New York: Oxford University Press.

VOS, Rob, (1982). *Access to basic services and the public expenditure incidence, Ecuador 1970-80*, ISS-PREALC Working Paper No. 4, The Hague y Quito: Institute of Social Studies.

---- (1988). 'Government policies, inequality and basic needs in Ecuador', in: Rudolf Teekens, Lidia Barreiros, Arend Kouwenaar y Rob Vos, *Theory and Policy Design for Basic Needs Planning. A Case Study of Ecuador*, Aldershot (UK), Brookfield (USA): Avebury, pp. 410-442.

---- (1992). 'Hacia un sistema de indicadores sociales para América Latina', Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo (mimeo).

---- (1994) 'Identificación de la pobreza y política social y económica en América Latina', en: Libardo Sarmiento (Compilador) *Pobreza, Ajuste y Equidad*, Bogotá: CID-Viva la Ciudanía-Consejería Presidencial de la Política Social.

WORLD BANK, (1980). *Education*. Sector Policy Paper, Washington D.C.: The World Bank.

EL USO DE ENCUESTAS E INDICADORES SOCIALES

ALFREDO SARMIENTO
Misión Social - DNP.

" Le preguntó Alicia al Gato Sonriente: Qué camino debo tomar?
y él le respondió: hacia dónde vas?.
No me importa, respondió Alicia.
Entonces tampoco importa qué camino tomes"

Lewis Carrol. Alicia en el País de la Maravillas.

I. Introducción

Siempre que se tiene una invitación, como la que actualmente ha hecho el DANE para analizar las experiencias pasadas en busca de rumbos futuros, es conveniente explicitar hacia dónde vamos como la mejor forma de juzgar si el camino que elegimos es el correcto. Adicionalmente yo diría que también es oportuno tener en cuenta en dónde estamos. Colombia es un país que cuenta ya con una apreciable base estadística y sobre todo con grupos de analistas sociales que se han esforzado por utilizarlos en lo que se ha definido como el objetivo de todo conocimiento en las ciencias sociales: Conocer para entender y hallar relaciones de causalidad, y conocer para poder transformar la realidad social que vivimos.

En esta intervención yo quiero hacer énfasis particularmente en este punto. El papel fundamental de la medición es servir de instrumento a la reflexión sobre la realidad social del país

II. En donde estamos

El énfasis sobre las características socioeconómicas que se quieren medir en la sociedad colombiana han variado en el tiempo. Si bien los cambios no responden siempre a una intencionalidad expresa puede decirse que se ha dado una interesante evolución hacia la profundización en el conocimiento frente a los aspectos de desarrollo social en la sociedad colombiana. Varios sistemas de recopilación y análisis de información se han consolidado. En los 50, el profesor Currie y el padre Lebret tuvieron que hacer un gran esfuerzo en sus trabajos pioneros, para hallar mediciones confiables de las variables básicas del desarrollo económico, porque las bases de información eran bastante precarias. Sin embargo, permitieron a Colombia formular las preguntas básicas y crearon la necesidad de generar el sistema de información. En los años sesenta las preguntas sobre el crecimiento y el manejo monetario, resultaron en una consolidación de las series de cuentas nacionales y de los sistemas de índices de precios. Los anos siguientes han servido para profundizar y mejorar la calidad de la información y las preguntas sobre las realidades económicas.

En el campo social las preguntas sobre el estado y el crecimiento de la población se beneficiaron del profundo y visionario trabajo de López Toro, cuyo trabajo dejó una notable escuela de analistas de población. El equipo dirigido por López en el CEDE realizó las primeras encuestas de empleo y desempleo, que dieron base técnica y operativa a la propuesta de CEPAL en la ya consolidada Encuesta de Hogares. El modelo SERES, diseñado y operado por el Centro Regional de Población, en la segunda mitad de los setenta, como adaptación del modelo Tempo, estudió y formalizó las interrelaciones entre crecimiento económico, papel del Estado, y su efecto en las variables de demografía, de educación y de salud. En la actualidad ya existen varios grupos de investigación y análisis que diseñan y aplican modelos macroeconómicos, con desarrollos más o menos amplios en sectores particulares de interés.

Los ochenta se caracterizaron por una abundante reflexión sobre el papel del Estado en la economía. Los temas de la importancia relativa del gasto público en la economía, su tamaño, su organización sectorial, y la forma de administración en los diferentes niveles y las interrelaciones funcionales

entre estos. Se puede decir que la Constitución de 1991 toma esta discusión y dirige la administración pública hacia un marco descentralizado de acción. Adicionalmente hace expresa y sistemática la voluntad idealista del país de contar con un Estado más cerca del ciudadano, y más dirigido hacia los grupos vulnerables de la sociedad. El sistema de información en esta nueva realidad, debe proveer herramientas para la gestión descentralizada y para la focalización del gasto público hacia los más pobres.

Los años 90 se caracterizan por su preocupación de la medición del bienestar social y de la pobreza. Los primeros análisis sobre distribución y concentración de tierra que realizó el informe Lebret precedió los trabajos de Miguel Urrutia, Clara Elsa de Sandoval y Albert Berry, y al final de los 70 de Selowski, que buscaban superar la medición de la desigualdad para intentar explicar sus causas. El estudio de pobreza es un esfuerzo de la Misión Social / DNP y el Banco Mundial para medir el perfil de la pobreza y el avance que se ha logrado en el estándar de vida de los pobres.

Se puede decir entonces que se están dando, para entender la pobreza, las condiciones que han constituido el nacimiento y consolidación de los sistemas de información en Colombia. Un grupo de analistas que logran interpretar y sistematizar las inquietudes de la sociedad colombiana y plantean las preguntas y un sistema estadístico que va mejorando su capacidad de alimentar con información la reflexión y la gestión diaria. El reto inicial es consolidar la medición lo más exacta posible de los niveles de bienestar alcanzados por los diversos grupos sociales. Un conocimiento que lleve a conocer las causas de la desigualdad en los logros de bienestar y que permita identificar procesos operativos para alcanzar un desarrollo más equitativo. Ciertamente la medida es fundamental pero es igualmente importante desarrollar la capacidad de analizarla y de identificar alternativas viables de acción.

III. Hacia dónde vamos

1. Limitaciones existentes

El sistema colombiano de información social es ante todo un instrumento para la decisión. Es decir, un instrumento en el proceso de aportar

conocimiento a la realidad que se pretende cambiar; que puede conocer oportunamente la cantidad y calidad de los medios que se utilizan; la eficacia, la oportunidad y costo con que lo hacen y , especialmente, evaluar el impacto que los programas generan en el nivel de bienestar de los diversos grupos sociales. Se trata entonces de medir la pobreza, de conocer cuantitativa y cualitativamente los instrumentos que la sociedad posee para enfrentarla y principalmente saber el resultado, su costo y su impacto.

El problema de diseño y aplicación de las encuestas e indicadores sociales, es un caso particular de la medición de fenómenos económicos y sociales. Se trata de conocer el valor de variables y relaciones, que expresan un significado claro dentro de un modelo de explicación de un comportamiento social que se quiere investigar. Los indicadores y las encuestas son instrumentos y su calidad se mide por la capacidad de explicación que subyace en la relación que se calcula y el marco que da sentido al conjunto de las relaciones.

Su bondad se evalúa frente a la capacidad de producir conocimiento lo más exacto posible de diagnóstico, programación y evaluación de impacto. Cada indicador es un elemento de un marco de explicación más complejo y más integral. De una manera análoga al lenguaje hablado donde los sonidos por sí solos no son lenguaje, el indicador, si no tiene un marco de explicación, no es información sino ruido. Siguiendo la analogía del lenguaje donde el fonema es la unidad mínima con sentido, el reto es encontrar indicadores que sean informemas, es decir, unidades mínimas de información con sentido.

Como lo observamos, de la breve explicación realizada podemos afirmar que el aparato de medición estadístico en el campo social ha perfeccionado su capacidad de medir los fenómenos demográficos, de entenderlos y de prever su desarrollo. El sistema de Censos y muestras de fecundidad se halla consolidado. La medición y la explicación de la migración es aquí, probablemente la carencia más sentida. También se ha desarrollado la capacidad de medir el empleo y desempleo pero aún no ha incorporado completamente las observaciones de la Misión Chenery, pues básicamente lo ha efectuado además, para un país de cuatro o siete ciudades que

constituye un análisis nacional adecuado pero que no ha diseñado la forma de responder al ideal descentralizado que marcó la Constitución de 1991.

El sistema de registro de la acción institucional de la Educación y Salud aunque parece haberse consolidado a nivel de captura bastante universal de datos, tiene claras, reconocidas y casi nunca cuidadosamente atendidas fallas de calidad, oportunidad y utilidad. El deseo de conocer todos los aspectos ha llevado, por ejemplo al Ministerio de Educación, a capturar anualmente estadísticas que pretenden ser censales de unas instituciones cuyo número exacto se desconoce. Con una captura cuya calidad no se controla y tomando información que en alto porcentaje no se usa porque no responde a las preguntas que le interesan a los verdaderos ejecutores: La escuela, el municipio y el departamento, en educación; la secretaría, el hospital y el centro, en la administración de salud.

En el sistema de medición de logros se encuentra quizá una de las mayores debilidades. En el caso del nivel de bienestar social, como un todo, la capacidad de análisis se ha debilitado. Las tres últimas encuestas, que pretenden medirlo: Encuesta de Caracterización Económica de 1993, Equidad en la Gestión y la Encuesta del CENAC, no han sido analizadas suficientemente, por lo menos en lo que se conoce públicamente. El análisis sectorial de medición de calidad educativa se dejó de hacer en este año, en interrupción que ojalá no dure y con un programa que no prevé la financiación suficiente para realizar los análisis. No existe todavía un sistema continuo que mida logros en salud y el país depende casi exclusivamente de los indicadores de mortalidad y morbilidad.

Pero la mayor debilidad del sistema de información social, es quizá la falta de atractivo político serio que ha tenido el sector social: los prohombres de la política no están dispuestos a gastar algo de su capital político en la toma de decisiones, de puntos neurálgicos pero necesarios. Esa es tal vez una de las causas de la crónica desfinanciación para desarrollos de calidad y la frecuente ingerencia de los vicios de política populista. Una de las causas es que aún no ha llegado a las regiones. El sistema responde a las necesidades del nivel nacional. Otra es la tendencia de los profesionales de los sectores sociales a expresarse en un lenguaje que habla más al afecto que al efecto. Aunque la situación está cambiando, la mayor parte de sus

profesionales son formados en disciplinas que no se sienten cómodos o cómodas en la medición cuantitativa, que no tienen entrenamiento en convertir en programas viables los objetivos ideales. La medición puede ser vista como una simplificación que empobrece la comprensión de la realidad.

El famoso aforismo de que nadie está interesado en solucionar un problema que no tiene, explica en buena parte la falta de interés en la creación y uso de la información a nivel regional. Como no se puede intervenir en las decisiones, no importa tener un sistema de gestión para la toma de decisiones y tampoco un sistema de información que está a su servicio.

2. Elementos que deben tenerse en cuanta en los diseños futuros

La experiencia colombiana y la experiencia internacional nos han dejado unas buenas lecciones en el campo de la medición del nivel de bienestar social por medio de encuestas e indicadores.

a- **Se está logrando convergencia entre las técnicas y enfoques de estudio económico y social.** Hay un límite, cada vez más débil, que separa la forma de análisis económico de la forma de análisis social. Indudablemente el conjunto de teorías e instrumentos dedicados a entender el crecimiento económico, ha desarrollado más las técnicas de cuantificación y los enfoques macroeconómicos. Las diferentes disciplinas tienen formas diversas de abordar los problemas que hasta hace algunos años se consideraban enfrentadas: los analistas cuantitativos hablan de funciones y variables explicativas, los educadores de factores asociados, y los sociólogos se preocupan más por el contexto de interrelaciones donde se dan estos fenómenos. En general , los científicos sociales - no economistas - insisten más en los instrumentos cualitativos y en las dimensiones microeconómicas.

El análisis cuantitativo tiende a simplificar y medir los fenómenos sociales, trata de identificar los rasgos comunes y ubicarlos en compartimentos preestablecidos. El análisis cualitativo tiende a describir

los fenómenos, trata de resaltar los rasgos individuales y busca profundizar en los intereses escondidos en los comportamientos. Un sistema de medición de bienestar en Colombia debe complementar los diferentes enfoques en un marco más comprensivo de análisis. El análisis debe ser multidisciplinario: mezclar de manera complementaria los simplificados rasgos macroeconómicos con la descripción microeconómica del comportamiento de los agentes individuales.

b- **La multidimensionalidad.** El bienestar es multidimensional y su complejidad no puede ser captada midiendo solamente el nivel de ingresos (línea de pobreza, ingresos salariales), o sólo el acceso a los servicios públicos (NBI), o sólo la riqueza (distribución de la tierra). Ni siquiera es adecuada la medida si se restringen a las caracterísiticas individuales de las personas. Tradicionalmente, la medición de los niveles de vida se hace por hogares y cada vez más se incorpora el entorno físico y social en la medición del bienestar. El sistema de medición de niveles de vida en Colombia debe incorporar la dimensión del entorno socioeconómico. Esto se hace a través de un formulario adicional de la comunidad - como es el caso de las encuestas del grupo de estudios de la medición de condiciones de vida (LSMS por sus siglas en inglés) -, que ha promovido el Banco Mundial, o con una medición de las condiciones del entorno como la encuesta reciente de CENAC. El primer instrumento profundiza mejor sobre la disponibilidad de servicios comunes y las dificultades más sentidas de acceso y disponibilidad; el segundo, enfatiza en la infraestructura comunitaria y en el ambiente físico.

c- **El gasto mide el nivel de bienestar mejor que el ingreso**, el cual muestra el potencial de su utilización, pero no los bienes y servicios realmente consumidos y hay dificultades en involucrar los subsidios. Adicionalmente, en los más pobres se dan con mucha frecuencia las siguientes situaciones :

- En el sector rural y en los estratos pobres de las ciudades, el autoconsumo es una parte importante de los recursos que se utilizan para satisfacer necesidades básicas.

- En 1992, los subsidios representaron el 64 % de los ingresos del primer decil y más de un quinto de los hogares del segundo y tercer deciles[1]. Las mediciones futuras deberán hacerse con preferencia sobre medidas de gasto, que precisen el autoconsumo y exploren cuidadosamente el acceso y uso real de los servicios públicos tanto domiciliarios como de educación y salud.

d- **Existen desigualdades notables entre los pobres.** En 1992, el ingreso anual promedio de los tres primeros deciles fue de $ 518 mil; $ 1 millón y $13 millones, respectivamente. No se puede entonces mantener índices donde se supone igualdad entre los estratos.

e- **En Colombia la pobreza es principalmente rural.** Siguiendo el reciente estudio de pobreza, Banco Mundial/DNP, los niveles de pobreza continúan siendo altos en Colombia y pese a que han disminuido, lo han hecho más rápidamente en la ciudad. En 1992, la probabilidad de que una persona que vive en el campo esté en la pobreza extrema (32%) es el cuádruple que para una persona que habita en la ciudad (8 %)[2]. El instrumento de medición futura del bienestar debe ser representativo a nivel rural.

f- **Las medidas de capital humano permiten discriminar entre niveles de vida, tanto como la vivienda y el acceso a servicios.** Tanto para 1971 como para 1992, el principal factor explicativo de la desigualdad fue la educación de los jefes de hogar"[3]. Adicionalmente, el trabajo de Castaño y Moreno, dentro de la Misión Social para encontrar el índice del Sistema de Selección de Beneficiarios, basado en la Encuesta de Caracterización Económica de mayo de 1993, midió el potencial de discriminación de las variables de capital humano[4]. El índice de

---

[1] Vélez Carlos E. Gasto Social y desigualdad. A quién le toca. DNP/Misión Social. Bogotá, julio de 1995. pg. 3.11.

[2] DNP/ Misisón Social y Banco Mundial. Poverty in Colombia. Washington. Diciembre de 1994. pp 4-6 y Carlos E. Vélez ibidem pg 1.6.

[3] Vélez Carlos E. Ibid p.1.7.

[4] Castaño Elkin y Moreno hernando. Metodología Estadística del Modelo de Ponderaciones del Sistema de Beneficiarios de Programas Sociales. (SISBEN). Misión Social. Bogotá, mayo de 1994.

necesidades básicas para discriminar entre pobres debe involucrar variables de capital humano. Igualmente, se deben buscar y utilizar técnicas estadísticas que disminuyan la arbitrariedad en el cálculo del peso de factores que entran en el índice de pobreza.

g- **La cercanía a los usuarios.** Entre más lejano está el sistema de información del usuario final, más probabilidades de fracaso tiene. El ususario es por antonomasia el administrador de la ejecución final y el receptor del servicio. No vale la pena implantar sistemas de información sin la participación muy clara de los usuarios.

3. Los retos actuales

a- **Hoy, el reto es crear una forma viable de producción y uso de la información a nivel departamental y municipal** que dé sustento a la toma de decisiones de distribución y manejo de recursos que ordena la Constitución. En la práctica histórica colombiana, esto significa crear inicialmente una capacidad de análisis en los departamentos y municipios para formular las preguntas relevantes, y después crear los sistemas para captura y procesamiento de datos.

b- **Manejar la diversidad.** Involucrar la descentralización y la multidimensionalidad no es sólo un problema de desagregar información de acuerdo con los límites regionales. Es, ante todo, crear la posibilidad administrativa de manejar la diversidad. Una diversidad que tiene varios aspectos:

- Diversidad de agentes que especifican los objetivos, frente a un sistema donde unos especialistas centrales lo hacen;

- Diversidad de técnicas de recolección que permite a cada departamento y cada municipio tomar sus datos, pero conservando formatos agregables de salida y cuidando la calidad estadística.

- Diversidad de instrumentos de procesamiento, que permite utilizar la gama de herramientas existentes sin forzar ninguna pero permitiendo que cada cual utilice el que mejor se acomode a sus condiciones.

- Diversidad en las diferentes disciplinas de quienes realizan los análisis.

c- **El análisis de corto y de mediano plazo.** El reto es construir los espacios para el análisis de corto y mediano plazo y definir la forma como interactúan los diversos instrumentos: los indicadores toman sentido de la existencia de un marco analítico más amplio. El estudio de corto plazo se alimenta de los análisis de mediano y largo plazo. La producción de la información debe ser orientada por la demanda. Por su propia naturaleza, el indicador tiende a simplificar y si la conexión analítica no es clara puede producir interpretaciones bárbaras. La economía en la información indicaría que no vale la pena calcular un indicador que no responda a un marco analítico que realmente se utilice en la toma de decisiones del país para diagnosticar, monitorear o evaluar. En el caso de los indicadores, el esfuerzo más importante es el de simplificación. No se trata de aumentar el número de hojas de los anexos de comparaciones internacionales de las insituciones multilaterales, sino elegir los que tengan más sentido, más capacidad de concentrar información.

La estrategia aconsejable en la actualidad es tener encuestas nacionales comprensivas, multidimensionales, que se apliquen y analicen en el mediano plazo - para la experiencia colombiana en este campo sería cada cuatro años -, y tener indicadores de corto plazo, que se deduzcan del registro corriente de las instituciones ejecutoras en el campo social y de las encuestas de corto plazo, cuyo mejor ejemplo es la encuesta de empleo.

4. El análisis macro y el análisis micro; el nivel nacional y el nivel departamental y local

En el campo del análisis de condiciones de vida y medición de pobreza, tenemos en Colombia un ejemplo afortunado de la mezcla de los dos niveles: una encuesta de Caracterización Socioeconómica que permite utilizar todas las variables que la teoría y la práctica han demostrado relevantes en el análisis; y un índice de selección de beneficiarios, que basado en los resultados de la encuesta, pondera para la particular situación colombiana y los transforma en un índice continuo de pobreza, utilizable

a nivel de familia individual para la selección de beneficiarios de subsidios estatales. El sistema además permite ser precisado y corregido con la información que se obtiene de la recepción efectiva del subsidio[5].

Una estrategia similar debería utilizarse para el reto de convertir en departamentales y municipales las estadísticas nacionales. Es económicamente poco aconsejable y técnicamente innecesario pretender hacer una encuesta con representatividad municipal e incluso, departamental. Sin embargo, se deben dejar abiertos al menos dos caminos: uno, asesorar a los departamentos o municipios más grandes y que tengan características notoriamente diferentes, para la aplicación de encuestas similares, si tienen el interés político y la financiación suficiente, pero sobre todo la capacidad de análisis de los resultados. Otro, utilizar los indicadores identificados en las encuestas para calcularlos más frecuentemente a nivel departamental y municipal, usando en lo posible, el registro corriente de la prestación de los servicios.

Una estrategia similar se puede implantar para integrar los análisis multidimensionales que dan las encuestas de condiciones de vida con los análisis sectoriales más específicos.

IV. Conclusiones y recomendaciones

Las conclusiones sobre el tema de un sistema de información se pueden sintetizar clasificándolas en dos grupos: la conformación de un sistema de información sobre niveles de bienestar y medición de pobreza; recomendaciones para la encuesta de mediano plazo.

A. La conformación de un sistema de información sobre niveles de bienestar y medición de pobreza.

1- La prioridad en el campo de la información social es el fortalecimiento de los equipos de investigación y el aumento de su capacidad renovadora, especialmente en los departamentos y municipios. Esta integración es

[5] La idea es tomada de mezclar encuestas e indicadores individuales y de la experiencia Chilena reciente, pero la ponderación de los índices es más sistemática y rigurosa estadísticamente, en el caso de Colombia. En Chile esta ponderación se hizo con consulta a expertos.

una causa y un resultado de una estrategia para resaltar y por qué no "mercadear" la importancia del desarrollo social como base del desarrollo económico y como condición de competencia económica exitosa y de paz social.

2- Es necesario formular una estrategia viable y sostenible para el análisis de las condiciones sociales de los departamentos y muncipios, de manera que sus resultados sirvan a los tomadores de decisión local. En ella, los analistas locales deben formularse las preguntas, y con el apoyo de los técnicos nacionales, seleccionar las estrategias, las herramientas, los enfoques y los indicadores más adecuados.

3- La estrategia recomendable es aplicar encuestas en el mediano plazo, del nivel nacional. Los departamentos y municipios que la crean necesaria, la puedan financiar y analizar sus resultados, la replicarían en su ámbito geográfico. En esta estrategia el fortalecimiento de la capacidad de análisis es, al menos tan importante, como la capacidad de recolección y procesamiento. Desde el punto de vista nacional el principal problema es apoyar y manejar la diversidad de objetivos, estrategias y herramientas en todo coherente a nivel nacional.

4- Los indicadores que se utilicen para las mediciones de corto plazo deben ser deducidos de las concepciones que utilizan las encuestas hechas en el mediano plazo, de una forma transparente y permitir un análisis significativo en el proceso de seguimiento de la calidad y costo de los servicios y en la medida del impacto de éstos.

5- Las mediciones del Indice de Necesidades Básicas que se utilicen para discriminar familias por niveles de pobreza, deben incluir las variables de capital humano cuyo poder de discriminación ha sido demostrado por las investigaciones ya realizadas en el país..

B. Recomendaciones para la encuesta del mediano plazo

1- La encuesta del mediano plazo de Colombia, debería inicialmente hacerse cada cuatro años comenzando con 1996 ya que los análisis actualmente disponibles se realizaron sobre la información de 1992. Si

la capacidad de análisis logra consolidarse, lo deseable es que llegara a realizarse cada dos años.

2- La información que se recoja debe ser multidimensional, privilegiar la medición del gasto, e incluir preguntas que permitan controlar la calidad y acierto de las estadísiticas continuas.

3- La representatividad nacional es suficiente para entender la forma como ha evolucionado el nivel de bienestar y la forma como las diversas variables intervienen en este mismo bienestar. Pero, en la situación actual, debe darse prioridad a la representatividad de la zona rural.

4- La encuesta de mediano plazo debe tener una instrumento de medición del entorno socioeconómico comunitario, cuyo acceso y beneficio no es claramente divisible por hogares.

5- Es recomendable que la encuesta tenga un diseño distinto al que tradicionalmente se utiliza para medir desempleo abierto. En efecto, ésta es un fenómeno prácticamente urbano, de clase media, de personas con niveles relativamente altos de educación formal. La pobreza en cambio es más rural y se presenta en poblaciones menos educadas en promedio.

SEGUIMIENTO A LA GESTION INSTITUCIONAL Y EVALUACION DE RESULTADOS SOCIALES DE LOS PLANES DE INVERSION MUNICIPAL - MANUAL DE INDICADORES

INSTITUTO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL - ILPES

DIRECCION DE PROYECTOS Y PROGRAMACION DE INVERSIONES

LIBARDO SARMIENTO ANZOLA

Las opiniones expresadas en este documento, son de la exclusiva responsabilidad de su autor; pueden no coincidir con las de la Organización.

Investigador del Centro de Investigaciones para el Desarrollo -CID- de la Universidad Nacional de Colombia. *El autor agradece la colaboración de Patricia Cortés, Patricia Martínez y Néstor Rojas.*

PROLOGO

En el marco del proceso de descentralización y modernización del Estado, quizás una de las tareas más difíciles tiene que ver con el conjunto de funciones y responsabilidades vinculadas a la gestión municipal. El desempeño eficiente y equitativo de la administración local implica no sólo dotar a las autoridades municipales de una mayor dosis de autonomía, sino también replantear su forma de actuar especialmente en lo concerniente a la eficacia y eficiencia con que se distribuyen, transfieren y utilizan los recursos de inversión.

Conscientes del anterior desafío, el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) coloca a disposición de las autoridades municipales de la región un conjunto nuevo de documentos con el único propósito que les sirva de apoyo y respaldo a las tareas relacionadas con el ciclo de los proyectos de inversión, con énfasis en las labores de preparación, evaluación, control, seguimiento y administración. Sin descuidar los retos latentes a la gestión municipal en el plano político-administrativo-institucional, creemos que el conjunto de trabajos instrumentales, prácticos y operativos que esta nueva serie de publicaciones recoge, colaborará a alcanzar un mejor desempeño de dichas funciones y, así, propender por una mayor calidad de la inversión pública, especialmente la orientada a reducir los indicadores de pobreza y proveer los servicios básicos más apremiantes.

Dirección de Proyectos y
Programación de Inversiones-ILPES

INTRODUCCION

La administración pública en los años noventa tiene como énfasis la eficiencia y eficacia social. Las instituciones públicas han incorporado los conceptos de gestión [1] de las administraciones modernas, convirtiéndose en empresas para el desarrollo local.

Tradicionalmente, se ha entendido el desarrollo como el crecimiento de los bienes y servicios que permitan satisfacer las necesidades de consumo y acumulación. El desarrollo a partir de la propuesta de las Naciones Unidas, se asocia con el concepto de "desarrollo humano sostenible", entendido como la ampliación de las oportunidades y capacidades de la población, a través de la formación de capital social, para satisfacer en forma cada vez más equitativa las necesidades de las generaciones presentes, mediante un manejo prudente del patrimonio natural, y mantener abiertas al mismo tiempo sus opciones de bienestar a las generaciones futuras.

En consecuencia, la sociedad en sus distintos niveles de organización nacional, regional o municipal, debe garantizar como derechos ciudadanos el cuidado eficiente, eficaz y óptimo de la salud y la nutrición; el desarrollo educativo, cultural, científico y tecnológico; el mejoramiento de la vivienda, incluyendo las dotaciones básicas y el entorno; las condiciones de trabajo creador y productivo; la multiplicación de las oportunidades en igualdad de condiciones y los espacios y medios necesarios para participar en las decisiones públicas, en la provisión de satisfactores de necesidades básicas, y en los resultados del crecimiento; la seguridad social integral y el tiempo libre creativo y recreativo; en una relación de armonía con el medio y sin detrimento o menoscabo del patrimonio ecológico de las generaciones venideras.

[1] Por gestión pública se entiende el proceso que articula estratégicamente las acciones de una entidad a su misión y objetivos, de acuerdo con las prioridades fijadas en los planes de desarrollo con el propósito de garantizar la mayor coincidencia entre las decisiones derivadas de la planeación y las acciones reflejadas en el presupuesto.

Los municipios, dentro del actual proceso de descentralización política, fiscal y administrativa en América Latina, se han convertido en gestores y promotores del desarrollo económico, social y ambiental local. El municipio es considerado unidad central y primaria del desarrollo.

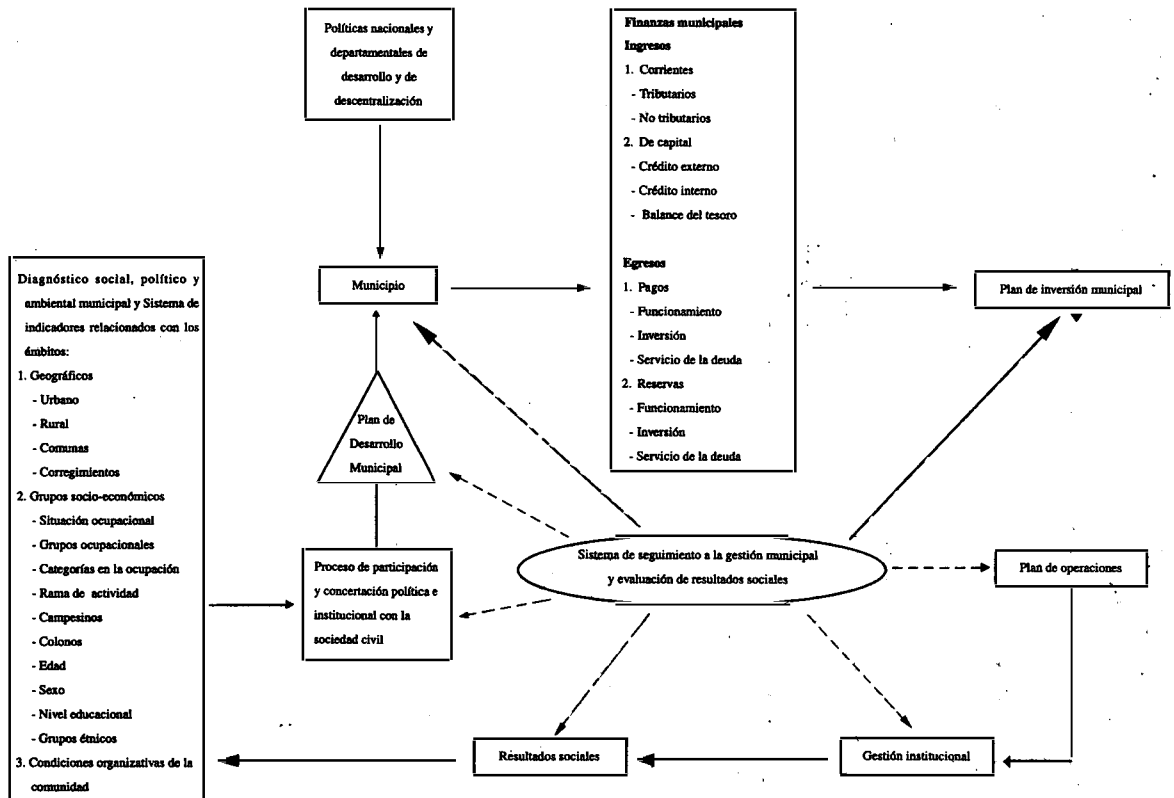
Las políticas descentralistas parten de la premisa de una mayor eficiencia del gasto cuando hay una mayor proximidad entre quien financia y quien es beneficiario. La descentralización es asumida como un remedio para transformar las estructuras públicas ineficientes y como apoyo a los procesos de democratización participativa.

Los sistemas de seguimiento a la gestión institucional y de evaluación de resultados sociales, constituyen un importante apoyo para elevar la eficiencia y la eficacia en los procesos de planeación, programación y gestión de la inversión pública municipal. Estos están integrados a la gestión pública del municipio (diagrama 1).

Dentro de estos sistemas, los indicadores de seguimiento a la gestión municipal permiten operacionalizar los conceptos de eficacia (logro de objetivos diversos de metas, de oportunidad), eficiencia (productividad en el uso de los recursos), pertinencia (respuesta a necesidades), equidad (redistribución de los recursos orientados hacia las zonas y poblaciones vulnerables y pobres), calidad (capacidad de los productos y servicios para cumplir con los estándares y requisitos esperados de ellos), participación y concertación ciudadana (viabilidad política) y de sostenibilidad (administrativa, técnica, comunitaria y ambiental). En complemento, los indicadores de resultados sociales permiten evaluar la consistencia (integralidad de las acciones) y coherencia (armonía con otros objetivos de las políticas) de los planes de inversión municipal de acuerdo con los logros alcanzados.

En este documento se presenta un sistema de indicadores para el seguimiento a la gestión institucional y de evaluación de resultados sociales de los planes de inversión municipal. El sistema se compone de dos módulos. Del primero hacen parte los indicadores de gestión institucional y del segundo, los indicadores sociales que permiten evaluar los resultados logrados en el marco del desarrollo humano sostenible local.

Diagrama 1
El sistema de seguimiento y evaluación dentro de la estructura de gestión municipal



El documento contiene cinco capítulos y tres anexos. El primer capítulo presenta el sistema completo de indicadores para el seguimiento y la evaluación. En el segundo capítulo se propone un modelo simplificado de indicadores para ser utilizados por municipio medianos y pequeños. En el tercero, se describe el marco institucional y normativo del sistema de seguimiento y evaluación. Los requerimientos institucionales y de información para la operación del sistema se describen en el capítulo cuarto. Finalmente, se presentan unas recomendaciones de carácter general para la operación del sistema de indicadores propuesto.

En los anexos se presenta la siguiente información de apoyo al sistema: i) compentencias y recursos de los municipios; ii) estructura presupuestal de los municipios de acuerdo con la gente y la aplicación de los recursos; y iii) inventario de las bases de información municipal y listado de software disponible para el manejo de información municipal.

I. Sistema de indicadores para el seguimiento a la gestión institucional y de evaluación de resultados sociales de los planes de inversión municipal

El sistema se compone de dos módulos (diagrama 2). Del primero hacen parte los indicadores de gestión institucional y del segundo, los indicadores sociales que permitan evaluar los resultados logrados en el marco del desarrollo social y económico local.

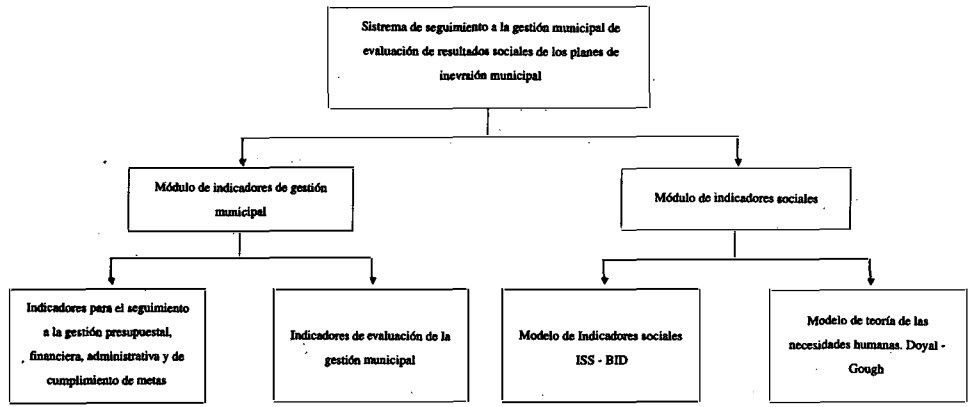
Para la operación y buen funcionamiento del sistema de indicadores para el seguimiento a la gestión institucional y evaluación de resultados sociales, se requiere como norma básica la introducción de la cultura de proyectos[2] en la construcción de los planes de inversión municipal, al igual que su agregación en programas (conjunto de proyectos de naturaleza y objetivos similares) y políticas del Plan (conjunto de programas).

Este requerimiento obliga a establecer para cada proyecto, como mínimo, los objetivos o problemas a resolver: las metas (cuantificación de los

[2] El proyecto corresponde a la unidad operacional que vincula recursos, actividades y productos durante un período determinado, y con una ubicación definida para resolver problemas o necesidades específicas de la población. Debe formar parte integral de un subprograma.

Diagrama 2

Sistema de seguimiento a la gestión municipal y de evaluación de resultados sociales de los planes de inversión municipal



objetivos); las estrategias, acciones y actividades requeridas para el cumplimiento de las metas; los tiempos establecidos en cada actividad; los costos estimados por actividad y totales; las fuentes de financiamiento de los costos totales del proyecto; el marco institucional del proyecto con el establecimiento de las responsabilidades tanto públicas como de la sociedad civil; la identificación y cuantificación de las poblaciones a beneficiar con el proyecto y la predefinición de los indicadores para el seguimiento y evaluación del proyecto, los mecanismos de auditoría o veeduría ciudadana y los requerimientos de información.

1.1 Módulo de indicadores para el seguimiento a la gestión institucional

El Sistema de indicadores de este módulo permite el seguimiento periódico a la gestión presupuestal, financiera, física y administrativa de las acciones y proyectos adelantados en el marco de acción del plan de inversión municipal, según su naturaleza y clasificación por programas. Incluye, además, un conjunto de indicadores de evaluación a la gestión pública municipal en relación con los criterios de eficiencia, de eficacia, de equidad y de pertinencia.

1.1.1 Indicadores de seguimiento presupuestal, financiero, administrativo y de cumplimiento de metas

Estos indicadores permiten, de una parte, efectuar el seguimiento de la gestión presupuestal y financiera en cuanto a programación, nivel y oportunidad de los desembolsos, ejecución y distribución de los recursos según tipo de programas, áreas geográficas y grupos poblacionales. De otra parte, los indicadores de gestión administrativa se relacionan con la asignación de los recursos presupuestales y financieros, según áreas y grupos sociales beneficiarios. Incluyen el seguimiento en relación a los trámites, tiempos de ejecución y metas físicas obtenidas.

Este componente tiene una estructura matricial. De una parte, registra las unidades posibles de clasificación estratégicas para el seguimiento: i) según

estructura del plan de inversión municipal, partiendo de los proyectos articulados a programas, hasta los niveles de mayor agregación; ii) según tipos de población atendidos por cada uno de los proyectos y programas; y iii) según áreas (urbana y rural) y cobertura geográfica del municipio. De otra parte, para cada una de estas unidades de clasificación, el sistema incluye un conjunto de variables e indicadores que permiten el seguimiento periódico al desarrollo de gestión según las siguientes unidades de análisis: i) ejecución presupuestal; ii)gestión administrativa y financiera; iii) resultados obtenidos por las acciones de cada proyecto; y iv) niveles de ejecución de los proyectos. El sistema matricial de indicadores definido según unidades de clasificación y unidades de análisis, se presenta en el cuadro 1.

Indicadores de ejecución presupuestal

Los indicadores de ejecución presupuestal permiten hacer una seguimiento al presupuesto de inversión municipal a nivel global y para cada uno de los programas. El presupuesto de inversión comprende el plan operativo anual clasificado según la ley del presupuesto de inversión municipal. Los indicadores relacionan las variables de los montos de ejecución respecto a la variable apropiación definitiva del presupuesto, según: i) compromisos; ii) acuerdo de gasto; iii) situados; iv) giros a las entidades ejecutorias y, v) saldos disponibles de pago.

Los compromisos son todos aquellos gastos que se ejecutan a cargo de la apropiación inicial, por medio de una contrato, convenio o certificado de disponibilidad.

El acuerdo mensual de gastos, los situados y los saldos disponibles de pago, son los flujos de gasto que se autorizan de conformidad con las proyecciones de ingresos y pagos del municipio.

Las reservas de caja se constituyen directamente por la tesorería del municipio, con la aprobación del ordenador del gasto respectivo y se refrendará por la auditoría fiscal del municipio, sobre la base de los comprobantes y documentos que certifiquen el compromiso.

Cuadro 1

Sistema de indicadores para el seguimiento a la gestión institucional y de evaluación de resultados sociales de los planes de inversión municipal

UNIDADES DE CALIFICACION	UNIDADES DE ANALISIS			
	EJECUCION PRESUPUESTAL	GESTION		RESULTADOS	EJECUCION
	1° 2° 3° 4° 5°	ADMINISTRATIVA	FINANCIERA		

1. DESDOBLAMIENTO DE COMPLEJIDAD
1.1 Plan
1.2 Estrategia
1.3 Programa
1.4 Subprograma
1.5 Proyecto
	IP1= Ejecución final / Aprobación inicial
	IP2= Compromiso / Aprobación Inicial
	IP3= Acuerdo de gasto / Compromiso
	IP4= Acuerdo de gasto / Aprobación inicial
	IP5= Situado / Acuerdo de gasto
	IP6= Pago presupuestal / Acuerdo gasto definitivo
	IP7= Saldo disponible de pago / Apropiación inicial
		IGA8= Proyectos aprobados / Proyectos radicados
		IGA9= Días efectivos radicación, aprobación / Días norma
		IGA10= Días efectivos aprob. inic. ejec. proy. / Días norma
		IGA11= Fecha proy. aprobado Firma acta de aprobac. / Días norma
			IGF12= Valor financiación / Valor total del proy.
			IGF13= Valor total desemb. / Valor financiación
			IGF14= Valor total desemb. / Total giro presup.
			IGF15= Valor total desemb. / Valor giro program.
			IGF16= Valor total desemb. / Total poblac. benefic.
			IGF17= Valor total desemb. / Total unidad geográf. cubierta
			IGF18= Valor total desemb. / Valor total presup. unidad geográfica
				IR19= Unid. físicas ejecut. / Total unidades físicas programadas
				IR20= No. proyectos termin. período T. / No. proyectos program.
				IR21= Avance de la obra / Total programado
				IR22= Población beneficiada / Total poblac. objetivo
				IR23= Unid. geog. cubierta / Total unid. geográfica objetivo
				IR24= Poblac. direct. atend. / Total poblac. direct. beneficiada
				IR25= # proy. s/n poblc. tipo / Total proyectos
				IR26= # proy. s/n unid. Geog. / Total proyectos
					IE27= No. proy. en ejecución / No. proy. aprobados
					IE28= Días efectivos Inicio - terminación / Días proyectados
					IE29= Total proyectos tipo entidad ejecutora / Total proyectos en ejecución
					IE30= Días efectivos Inicio - terminación *tipo de entidad / Días proyectados

2.POBLACION 2.1 General 2.2 Niños 2.3 Jóvenes 2.4 Tercera edad 2.5 Mujeres 2.6 Indigentes 2.7 Discapacitados 2.8 Campesinos 2.9 Indígenas 2.10 Víctimas de la violencia 2,11 Reinsertos					
3. AREA 3.1 Urbana y rural 3.2 Urbana 3.3 Rural	1° Compromisos 2° Acuerdo de gasto 3° Situado 4° Giros o pagos 5° Saldos disponibles de pago				
4. COBERTURA GEOGRAFICA 4.1 Municipio 4.2 Corregimiento 4.3 Comuna					

Indicadores de gestión administrativa

Los indicadores de ejecución administrativa permiten hacer un seguimiento a la eficiencia administrativa del municipio en la gestión técnica y operativa del manejo de los proyectos en sus fases correspondientes a la presentación o radicación, análisis técnico, aprobaciones, ajustes y rechazos, y a los actos administrativos relevantes, como la firma del acta de aprobación de los mismos. Los indicadores se han definido como: i) una relación del tiempo real que conlleva cada una de estas actividades respecto a un tiempo normal estimado por el municipio; ii) una relación del número de proyectos según calificación de la evaluación técnica, efectuada por la instancia pertinente en el municipio, respecto al número de proyectos radicados.

Indicadores de gestión financiera

El sistema de indicadores establece una diferencia entre la ejecución financiera y la gestión presupuestal. La primera hace referencia a un sistema contable de los giros efectivos a las entidades ejecutoras según el programa de desembolsos establecidos en cada uno de los proyectos. La gestión presupuestal hace referencia a los registros presupuestales, los cuales finalizan con los giros o pagos que realiza la tesorería municipal a cada uno de los ejecutores de los contratos establecidos en cada uno de los programas. De este modo, los indicadores de gestión financiera hacen seguimiento a los giros que se realizan a la entidad ejecutora, con fines de financiar las actividades establecidas en el cronograma del proyecto.

Indicadores de resultados

Estos indicadores hacen referencia a los logros reales obtenidos respecto a los objetivos y metas establecidos, a la población beneficiada de manera directa e indirecta, a las coberturas geográficas, a la programación periódica de las actividades, los insumos materiales y financieros invertidos y los recursos humanos comprometidos en la ejecución de cada uno de los proyectos y programas del plan de inversión municipal.

Por la diversidad de unidades físicas implícitas en los resultados esperados (kilómetros, número de aulas, bibliotecas, centros de salud, hectáreas

adecuadas de tierras, cursos dictados, etc.), los indicadores de seguimiento físico se establecen únicamente a nivel de proyectos de igual naturaleza. Las fuentes estadísticas para estos indicadores requieren del diseño y puesta en marcha de un sistema riguroso de interventoría y veeduría ciudadana sobre el avance físico de los proyectos.

Indicadores de ejecución

Estos indicadores permiten hacer un seguimiento a la eficiencia en la ejecución de los proyectos. Estos indicadores relacionan el tiempo real de duración del proyecto respecto al tiempo programado. Estos indicadores se establecen según entidades ejecutoras y por número de proyectos en ejecución respecto al número de proyectos aprobados.

1.1.2 Indicadores de evaluación de la gestión institucional

Estos indicadores están orientados a evaluar la eficacia, la eficiencia, la equidad, la pertinencia, la calidad de los bienes y servicios ofrecidos, la sostenibilidad técnica, administrativa, ambiental y social de los proyectos y la participación comunitaria en la gestión institucional.

Para el análisis de estos indicadores, es necesario que los municipios dispongan de normas técnicas para la evaluación en la gestión y resultados de los proyectos, tales como los coeficientes de rendimiento, las medidas estándar, las estadísticas históricas para las diferentes clases de proyectos y los indicadores comparativos. Estas normas técnicas deben existir para cada uno de los sectores en los cuales se inscriben los proyectos que hacen parte del plan municipal de inversión, tales como vías, puestos de salud, acueductos y alcantarillados, viviendas, conservación del medio ambiente, construcciones escolares, o en la prestación de servicios sociales.

Los coeficientes de rendimiento establecen una medida de productividad al comparar los resultados obtenidos con los recursos utilizados. La mayoría de las veces, el recurso que se toma como referencia es el tiempo. Así entonces, el coeficiente de rendimiento se ve en función de las horas-

hombre utilizadas o de los recursos financieros aplicados en la actividad o proyecto específico.

Las medidas estándar comparan los resultados obtenidos en la ejecución de un proyecto, con patrones de comportamiento preestablecidos de acuerdo con parámetros considerados como óptimos para cada tipo de proyecto, según el sector al que pertenezca. En general, se toman las variables costos monetarios, tiempos requeridos e insumos materiales y humanos utilizados. En la definición de estas medidas estándar se pueden tomar valores promedio internacionales, nacionales, departamentales o históricos del municipio.

Los indicadores comparativos utilizan indicadores relacionados con otros programas o proyectos que se supone tienen características similares.

Indicadores de eficacia

La eficacia es el logro de objetivos y metas. La evaluación del plan de inversiones municipales, de sus políticas, programas y proyectos, se hará con base en el análisis de resultados contra objetivos establecidos inicialmente, a partir de la comparación de metas previstas contra metas alcanzadas.

Sin embargo, dicho análisis no sólo debe permitir establecer el grado de cumplimiento de las metas establecidas, sino también determinar las principales causas que se atribuyen a su logro. En este proceso es importante incorporar la incidencia de factores del ambiente externo a las acciones del plan de inversiones, así como la capacidad institucional de las entidades o la comunidad en el cumplimiento de los resultados. Estos indicadores permiten evaluar la calidad de la planeación, la programación y el cumplimiento de las metas presupuestales y físicas.

Un primer indicador de eficacia consiste en comparar las ejecuciones presupuestales al final del período con relación a los presupuestos contemplados en el plan de inversión municipal. Con base en este indicador se puede construir una serie temporal para comparar la eficacia en la ejecución de un período a otro.

Un segundo indicador consiste en comparar el cumplimiento de metas físicas con relación a las programadas en el plan de inversión municipal. Para estos indicadores se deberán definir tres niveles de acuerdo con los siguientes criterios:

- Nivel sobresaliente: califica una alta efectividad en el logro de objetivos, con relación a unas normas técnicas estandarizadas. En general se puede definir como un cumplimiento parcial o acumulado por encima del 80% del nivel previsto de ejecución.

- Nivel satisfactorio: califica el cumplimiento estricto de las normas técnica. El nivel satisfactorio se encuentra en el rango de 60 % a 80% frente a lo previsto.

- Nivel mínimo o área crítica: indica que el cumplimiento de metas es ineficiente. Implica una ejecución por debajo del 60% previsto.

Indicadores de eficiencia

La eficiencia involucra la racionalidad en el uso de los recursos para el cumplimiento de los objetivos y metas trazados. En estos indicadores se tiene en cuenta la eficiencia administrativa como un todo y en relación con cada política, programa o proyecto.

Entre los indicadores comúnmente utilizados se encuentran los de productividad, costos de operación, costos globales por usuario, gastos de funcionamiento por usuario y productividad media de los funcionarios. Estos se definen de la manera siguiente:

- Indicador global de productividad:inversión/gasto total. Señala la relación entre los recursos dedicados a inversión y los gastos totales del presupuesto municipal.

- Indicador de costos de la operación: gastos de funcionamiento/inversión. Indica la relación entre los gastos de funcionamiento por cada unidad de inversión del municipio.

- Eficiencia administrativa: gastos de funcionamiento/ usuarios atendidos. Establece el costo promedio de funcionamiento por cada uno de los usuarios beneficiarios de los bienes y servicios ofrecidos por el municipio. Este indicador se puede hacer específico para cada uno de los programas o proyectos que hacen parte del plan de inversión, con relación a la población directamente beneficiaria.

- Productivida media de los funcionarios: número de personas beneficiarias del plan de inversión municipal/número de funcionarios y técnicos encargados de la ejecución del plan de inversiones. Permite medir y evaluar la productividad media de cada funcionario, - del área operativa, administrativa, y total-, entendida como el número de beneficiarios del plan que en promedio corresponden a cada funcionario o técnico del municipio.

Indice global de eficiencia

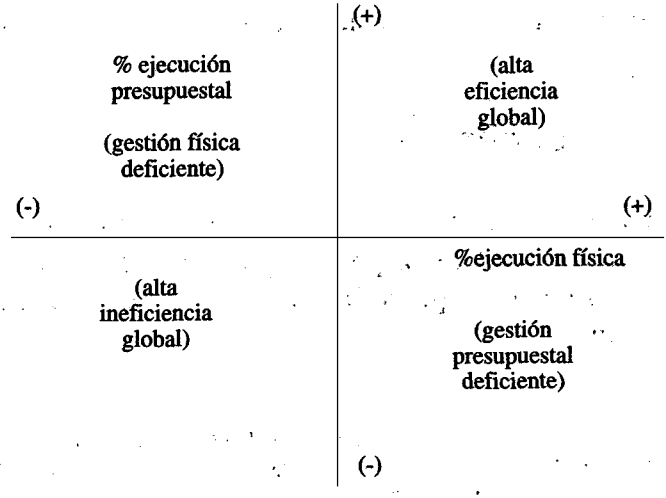
Con relación a los desfases o grados de eficiencia en la ejecución de las metas y el resultado final de los programas y proyectos que hacen parte del plan de inversión municipal, se puede conformar el siguiente indicador global de eficiencia.

Indice físico (IF):	Meta física lograda (Mr) / meta física programada (M)
Indice de inversión (II):	Recursos financieros ejecutados (Rr) / recursos financieros programados (R)
Indice de tiempo (IT):	Tiempo invertido (Tr) / tiempo programado (T)
	El grado de eficiencia está determinado por:
	Eficiencia: (IF/II) IT

Mapa de eficiencia presupuestal y física del plan de inversiones

Al cruzar los indicadores de eficiencia presupuestal y física, se puede construir un mapa dinámico de eficiencia a nivel de proyecto, programa o plan de inversión municipal, a lo largo del período de ejecución del mismo, graficando simultáneamente sobre un plano cartesiano los avances en la gestión presupuestal y física respecto a lo planeado.

Para la estimación de los puntos en el plano cartesiano, a las relaciones entre el presupuesto ejecutado versus el presupuesto planeado y los logros físicos versus las metas físicas planeadas deberán restárseles la unidad, (Rr/R)-1 y (Mr/M)-1, de tal forma que los indicadores tomen valores positivos o negativos, según sea el caso (al multiplicar por 100, se pueden expresar los indicadores en términos porcentuales). Así, por ejemplo, se podrá tener un determinado porcentaje de ejecución presupuestal positiva con un porcentaje de ejecución física negativo o una ejecución presupuestal negativa con una ejecución física igualmente negativa. El plano cartesiano se dividirá en cuatro áreas, determinadas por un eje de ejecución presupuestal y otro de ejecución física, de la siguiente manera:



Las observaciones periódicas que se registran en este plano (mensuales, trimestrales, semestrales, etc.) constituyen la ruta temporal de la eficiencia en la gestión municipal del plan de inversiones.

Indicadores de equidad

Los indicadores de equidad permiten hacer un seguimiento sobre la incidencia o focalización de la inversión municipal respecto a las localidades geográficas y poblaciones objetivo. Ello requiere que el municipio cuente con una estratificación geográfica socio-económica de las áreas urbanas y rurales y con una clasificación de los hogares por

niveles de ingreso. El registro estadístico de la distribución de los recursos presupuestales por estratos socio-económicos y grupos de ingresos (clasificados por quintiles o deciles) permitirá evaluar la distribución porcentual de los recursos ejecutados. El análisis se puede hacer comparando los criterios iniciales de focalización del plan de inversiones versus lo realmente asignado por poblaciones y estratos geográficos socio-económicos, o comparando los valores históricos de distintos planes de inversión. El análisis se puede hacer a nivel de plan, políticas, programas o proyectos.

Indicadores de pertinencia

Estos indicadores permiten evaluar la respuesta del plan de inversiones municipales a las necesidades sentidas de la población. Para su definición se requiere un proceso de participación ciudadana y de concertación entre las autoridades político-administrativas del municipio, las organizaciones municipales, el sector privado y, en general, la comunidad local para establecer la prioridad de las necesidades y la distribución de los recursos de inversión entre los distintos rubros.

El listado jerarquizado de las necesidades y la participación porcentual de cada una de estas necesidades en el presupuesto total de inversión, define la estructura o distribución de los recursos de inversión inicial del plan de inversión municipal, según políticas, programas y proyectos. Posterior a la ejecución del plan, la evaluación consistirá en analizar la distribución porcentual de lo ejecutado en comparación con los recursos del plan previstos para cada uno de los rubros presupuestales. La comparación entre las dos estructuras de distribución, la planeada y la observada, registrará las desviaciones registradas en cada rubro y por tanto, la pertinencia del plan ejecutado. Este ejercicio debe hacerse de manera participativa entre las instituciones municipales y los representantes de la sociedad civil.

Indicadores de calidad de los servicios ofrecidos

Los aspectos relacionados con la calidad son difíciles de medir. Sin embargo, ésta puede abordarse a partir de su definición: calidad es cumplir

con los requisitos, las normas técnicas y las expectativas de los usuarios. De esta forma, la calidad deja de ser una medida subjetiva de gustos y preferencias personales y se convierte en un concepto susceptible de ser medido de manera objetiva. De tal forma, hacer operativa la medición de la calidad es evaluar los procesos desarrollados y los bienes y servicios ofrecidos, para determinar hasta qué punto éstos cumplen o no con los requisitos de los usuarios o destinatarios finales y con las normas técnicas de calidad.

Las preguntas claves que deben orientar todo proceso de medición de la calidad, son: (Pichardo, 1993).

- ¿ Quiénes son los destinatarios (directos, indirectos, intermedios y finales) de las acciones evaluadas?

- ¿ Cuáles son los intereses y expectativas de los destinatarios de tales acciones?

- ¿ Cuáles son los resultados esperados de las acciones evaluadas?

- ¿Cuáles son los requisitos que deben cumplir esos resultados, en términos de normas técnicas y regulaciones públicas específicas?.

Con base en la respuesta a estos interrogantes, es posible operacionalizar un sistema continuo de evaluación de calidad de los bienes y servicios generados por el plan de inversión municipal. Este sistema deberá tener dos componentes: uno, de control técnico de calidad de los bienes y servicios ofrecidos con relación a los estándares técnicos y las normas específicas de cada sector (por ejemplo, en educación las pruebas de la calidad tienen que ver con las habilidades y conocimientos generados; en los servicios de agua con criterios de potabilidad y continuidad del servicio; etc.): otro, de consulta a los usuarios de los bienes o servicios en cuanto utilidad, adecuación, nivel de satisfacción de necesidades y expectativas, costos y continuidad. En consecuencia, respecto a la calidad de los bienes y servicios generados por los proyectos que hacen parte del plan de inversiones municipales, se debe montar un sistema permanente de seguimiento que consulte el cumplimiento de normas técnicas y nivel de satisfacción de los usuarios.

Indicadores de sostenibilidad de las inversiones

La sostenibilidad se refiere a la perdurabilidad de los proyectos ejecutados en el marco del plan de inversión municipal. Esta sostenibilidad tiene que ver con la viabilidad administrativa, técnica, financiera, ambiental y social de los proyectos.

Para el desarrollo de estos indicadores, se requiere de información relacionada con los recursos humanos, su perfil técnico y profesional, insumos físicos, sistemas de control y administración, implementación de sistemas contables y de costos/beneficios y tarifas que hacen sostenible el proyecto en el tiempo, el impacto ambiental de los proyectos y la participación comunitaria en la ejecución y apropiación posterior de los proyectos.

Estos indicadores son de carácter cuantitativo y cualitativo. En los aspectos técnicos requeridos para la construcción de estos indicadores se incluyen aspectos, tales como la adecuación entre tarifas y costos de generación de los servicios (por ejemplo de acueducto, alcantarillado, energía, etc.), disponibilidad de recursos humanos con las especificidades técnicas y administrativas pertinentes, oferta de cursos de capacitación y entrenamiento y el suministro adecuado de materias primas y otros insumos básicos para la producción y oferta de los bienes y servicios. La viabilidad ambiental se relaciona con los impactos sobre los recursos naturales y la calidad del medio ambiente. La viabilidad social está relacionada con la aceptación del proyecto por parte de la comunidad, por su participación en la priorización, diseño, ejecución y veeduría del proyecto y, principalmente, por la apropiación de la ciudadanía en la operación posterior del proyecto.

Los indicadores específicos corresponden a las respuestas afirmativas y negativas sobre la viabilidad técnica, administrativa, financiera y ambiental en la operación del proyecto, en el grado y mecanismos de participación ciudadana y en la aceptación social.

Indicadores de participación ciudadana

La nueva filosofía de la planeación incluye los conceptos de participación, proceso y flexibilidad. La planeación es ahora un proceso estratégico y participativo. De este modo, el nuevo carácter de la planeación modifica la relación entre el Estado y la sociedad civil, asignándole a esta última nuevas y crecientes responsabilidades y al Estado, el deber de reconocer la diversidad de las demandas ciudadanas, el cumplimiento de los derechos constitucionales y el ejercicio eficiente de la gestión democrática institucional.

Para la construcción de los indicadores de participación ciudadana en la definición y ejecución del plan de inversión municipal, se tendrá en cuenta información sobre número de iniciativas ciudadanas presentadas al Consejo Municipal, consultas populares, audiencias públicas, proyectos concertados con la comunidad que fueron incluidos en el plan de inversiones, tipos de actividades para las que se ha estimulado la participación ciudadana; formulación del plan de desarrollo municipal, programación de la inversión pública, contratación directa con las comunidades, cogestión de servicios públicos, ejecución directa de obras y servicios, representación de usuarios en las juntas directivas de empresas de servicios públicos, en el seguimiento y evaluación del plan de desarrollo municipal y los planes de inversión, en el control y fiscalización de los servicios y en la conformación de juntas administradoras locales.

Los indicadores se pueden definir de acuerdo con los tipos de programas y proyectos (de salud, educación, deporte, vías, acueducto, vivienda, etc.) y de acuerdo con la clase de organizaciones de la sociedad civil (juntas de acción comunal, asociaciones de salud, asociaciones agropecuarias, juntas de deporte, asociación de padres de familia, consejos de participación municipal, sindicatos, asociaciones gremiales, etc.).

La información para estos indicadores deberá estar basada en formularios donde se indague sobre la presencia o ausencia de participación ciudadana en cada proyecto. En caso afirmativo, se deberá tener información sobre el tipo de organización, los mecanismos de participación utilizados y las formas, intensidad y continuidad de la participación ciudadana.

10450
5

1.2 Módulo de indicadores para la evaluación de resultados sociales de los planes de inversión municipal

Los indicadores que hacen parte del sistema de evaluación de resultados sociales permiten evaluar la consistencia (integralidad de las acciones) y coherencia (armonía con otros objetivos de las políticas) de los planes de inversión municipal de acuerdo con los logros alcanzados en el marco del desarrollo humano sostenible local.

Con base en la combinación de un sistema de indicadores sociales, directos e indirectos, y su actualización periódica, a partir de una línea base de diagnóstico y encuestas periódicas de caracterización socio-económica de los hogares y las áreas rurales y urbanas del municipio, es posible evaluar las situaciones ex-ante y ex-post en términos sociales, económicos, políticos y ambientales- a la ejecución de los planes de inversión municipal.

En la aplicación de este módulo de indicadores para la evaluación de resultados sociales de los planes de inversión municipal, es necesario identificar los factores de insatisfacción de necesidades básicas, la intensidad de las condiciones de pobreza y su distribución geográfica con el fin de poder analizar las condiciones socio-geográficas y demográficas, planificar la oferta de bienes y servicios sociales, focalizar la inversión social municipal y operacionalizar los sistemas de seguimiento y evaluación.

El nivel de desagregación debe hacerse por zonas geográficas y por grupos socio-económicos y características demográficas. Con relación a la desagregación geográfica, esta puede ser por zona (urbana-rural) y por unidades administrativas, comunas y corregimientos. Por grupos socio-económicos y características demográficas, los indicadores pueden desagregarse por grupos de edad, sexo, nivel educacional, situación ocupacional, grupos ocupacionales, categorías en la ocupación, rama de actividad, campesinos, colonos y grupos étnicos.

Dos modelos sirven de base para el diseño de indicadores para la evaluación de resultados sociales de la inversión municipal. Estos dos modelos son:

i) el de indicadores sociales, asociados con los temas de pobreza y niveles de vida, desarrollado por el BID y el Instituto de Estudios Sociales de La Haya (Rob Vos. 1993-1994); y ii) el de la teoría de las necesidades humanas, propuesto por Doyal y Gough (1994).

1.2.1 Modelo de indicadores sociales propuesto por el Instituto de Estudios Sociales de la Haya (ISS) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Este modelo tiene como objetivo la construcción de un sistema de indicadores que permitan efectuar el seguimiento y la evaluación de los programas de inversión orientados a combatir la pobreza y elevar los niveles de vida.

El modelo parte de la consideración de que el desarrollo social y humano está relacionado con factores multidimensionales y multicausales. Los indicadores propuestos se relacionan con los tres métodos principales de medición de la pobreza y de los niveles de vida: el "método de ingresos" o "método indirecto", el "método de los indicadores sociales" o "método directo" y el"método combinado o integral".

El método indirecto o de ingresos

El "método de ingresos" mide los niveles de vida con referencia a una línea de pobreza. El método de línea de pobreza mide la capacidad de los ingresos corrientes de los hogares para adquirir una canasta normativa de consumo básico que se calcula a partir de determinar una dieta mínima y la proporción que el consumo de alimentos representa dentro de los gastos de los hogares. En este sentido, provee una aproximación indirecta a la magnitud de la pobreza.

Con el "método de ingresos" es posible considerar la intensidad de la pobreza (la brecha entre la línea de pobreza y el ingreso real de los hogares) y no solamente la incidencia de la misma (la proporción de los pobres con respecto al total de la población). Un instrumento útil al respecto es el índice compuesto de la pobreza desarrollado por el economista hindú

Amartya Sen. El índice de Sen combina la incidencia de la pobreza con su intensidad y con la desigualdad que existe entre los pobres (Sen 1976). Este índice determina el número de pobres que hay dentro de un grupo determinado, el grado de carencia y las diferencias dentro del grupo. El índice de pobreza de Sen (Ps) se define así:

$$Ps = H\ [I+(1-I)G]$$

Donde:

H = la proporción de gente pobre (q) con respecto al total de población (n), es decir, la incidencia o prevalencia de la pobreza, que se define como $H = q/n$

I = la intensidad de la pobreza, esto es, la brecha entre el nivel de ingreso mínimo de vida (z) y el nivel de ingreso promedio actual de los pobres (y^p), así: $I = (z- y^p) / z$

G = El coeficiente de Gini[3] de distribución del ingreso (o nivel de vida) entre los pobres.

Si existe una completa equidad entre los pobres (G=0), el índice de Sen se reduce a:

$$Ps = HI$$

Si existe desigualdad absoluta (G=1), el índice se reduce a:

$$Ps = H$$

Existen otros tipos de indicadores que se derivan de este método indirecto de medición de la pobreza, útiles a los planificadores sociales para estimar la magnitud de la pobreza por ingresos y necesidades de transferencia entre grupos sociales de una localidad determinada. Entre éstos se destacan el de "insuficiencia de ingresos de los pobres respecto al ingreso total de la población" (M), y el de "insuficiencia de ingresos de los pobres respecto

[3] Los coeficientes de Gini son medidas agregadas de la desigualdad y pueden variar desde cero (la igualdad perfecta) hasta uno (la desigualdad perfecta).

al ingreso total de los hogares o individuos no pobres" (F). Estos dos últimos indicadores se definen de la siguiente manera:

$$M = q(z - y^p) / ny^{po}$$

$$F = q(z - y^p) / ny^{po} - qy^p)$$

donde:

ny^{po} = ingreso medio de la población

El método directo o de los indicadores sociales

El "método directo" o "método de los indicadores sociales" es un método complementario, a través del cual se trata de medir en forma más precisa los niveles de vida alcanzados. Este método conceptualiza la pobreza y la calidad de vida como fenómenos multidimensionales y los define en términos de un déficit de la satisfacción de necesidades básicas medido a través de indicadores sociales, recogiendo varias dimensiones del desarrollo social en términos de normas físicas y metas. Los indicadores sociales se clasifican en tres categorías (Rob vos, 1994):

- Indicadores de resultado
- Indicadores de insumo
- Indicadores de acceso

Los **indicadores de resultado** están relacionados con el nivel de vida alcanzado. Reflejan el nivel de satisfacción de necesidades básicas. Son los indicadores más adecuados para medir los objetivos de vida u objetivos mínimos deseables, así como para verificar el logro de los objetivos. Sin embargo, los indicadores de resultado no son adecuados para analizar el porqué de la situación y la forma en que varía a través del tiempo; en consecuencia, no pueden usarse en forma aislada para identificar las políticas que pueden alterar la situación. Ello requiere que la información sea complementada con las otras dos categorías de indicadores. Estos indicadores son, por ejemplo, la esperanza de vida al nacer, la mortalidad infantil, el grado de alfabetismo, y los niveles educacionales y nutricionales.

Los **indicadores de insumo** se refieren a los medios (los recursos) para la satisfacción de las distintas necesidades básicas (resultados). Los indicadores de insumo reflejan los recursos propios de la población y las intenciones, compromisos y esfuerzos de los gobiernos locales para proporcionar servicios básicos. En cuanto señalan la oferta de servicios públicos, los indicadores de insumo reflejan los recursos asignados para la consecución de satisfactores de necesidades. Incluyen, por ejemplo, en nutrición: los ingresos y la disponibilidad de alimentos; en salud: la disponibilidad de agua potable, centros de salud y número de médicos por habitante; en educación: el número de escuelas y de profesores por alumno.

Los **indicadores de acceso** identifican los determinantes que permiten hacer efectiva (y en qué grado) la utilización de recursos para satisfacer las necesidades básicas. Para fines de política, este tercer grupo de indicadores es relevante, ya que la existencia de servicios básicos no garantiza el acceso universal a éstos. Dichos indicadores se refieren, por ejemplo, a problemas que obstaculizan la utilización de los servicios existentes como la distancia geográfica al servicio (sobre todo en las zonas con una población dispersa); los costos privados relacionados con el uso de servicios (utensilios escolares, transporte, medicinas, etc.). También señalan factores más difíciles de cuantificar, como la calidad de los servicios entregados y su grado de adecuación al contexto físico o a las características culturales y creencias tradicionales.

El método combinado o integral

De acuerdo con Amartya Sen (1981), el método directo y el método de ingresos no constituyen en realidad dos formas alternativas, sino que representan dos concepciones complementarias de medir la pobreza y los niveles de vida. El "método directo" identifica a aquellos cuyo consumo real no satisface las convenciones aceptadas sobre necesidades mínimas, mientras que el "método de ingresos" permite detectar los hogares que no tienen la capacidad para satisfacer sus necesidades de gasto corriente, de acuerdo con las restricciones de comportamiento típicas de su comunidad.

Combinando los métodos directos e indirectos para medir la pobreza con su identificación en términos de características socio-económicas y

geográficas, su incidencia y su intensidad, se facilita relacionar la pobreza con sus causas, la identificación de grupos objetivo, el diseño de políticas y de los sistemas de seguimiento y evaluación, tomando en cuenta las características específicas de los beneficiarios. Al mismo tiempo puede servir para mejorar:

- La selectividad de los programas de apoyo (una necesidad primordial en situaciones de recursos restringidos)

- El seguimiento de la eficiencia y eficacia de los programas

- El seguimiento de la pobreza y las condiciones de vida en general

La combinación de los dos métodos da lugar a cuatro situaciones, tres de las cuales hacen referencia a la pobreza. Estas se resumen en el cuadro 2

Cuadro 2

Matriz de métodos de medición de la pobreza

		Método por ingresos	
Método directo	Insatisfacción por lo menos de una necesidad básica	Ingresos por debajo línea de pobreza	Ingresos sobre línea de pobreza
		I Pobreza crónica	III Pobreza Inercial
	Satisfacción de todas las necesidades básicas	II Pobreza reciente	IV No pobreza

La tipología de las condiciones de vida del cuadro anterior se denomina como metodología de la CEPAL (Katzman, 1989, Larrea, 1990 y Boltvinik, 1990). Las condiciones definen cuatro hipótesis con relación a la pobreza (Katzman, 1989).

Pobreza crónica: a este grupo pertenecen las familias o individuos que tienen alguna necesidad básica insatisfecha y reciben ingresos cuyo nivel está por debajo de la línea de pobreza. La hipótesis es que este grupo sufre una situación prolongada de pobreza.

Pobreza reciente: este grupo sugiere una situación social descendente al ver satisfechas todas sus necesidades básicas, pero teniendo ingresos por debajo de la línea de pobreza, la hipótesis es que posiblemente este grupo sí tenía un ingresos permanente suficiente como para tener acceso a las necesidades básicas, pero ha sufrido un deterioro reciente en sus ingresos, lo cual podría afectar el nivel de satisfacción de necesidades básicas en el futuro si la situación persiste.

Pobreza inercial: indica grupos de familias o individuos en una situación social ascendente, con ingresos por encima de la línea de pobreza, pero todavía con necesidades básicas insatisfechas.

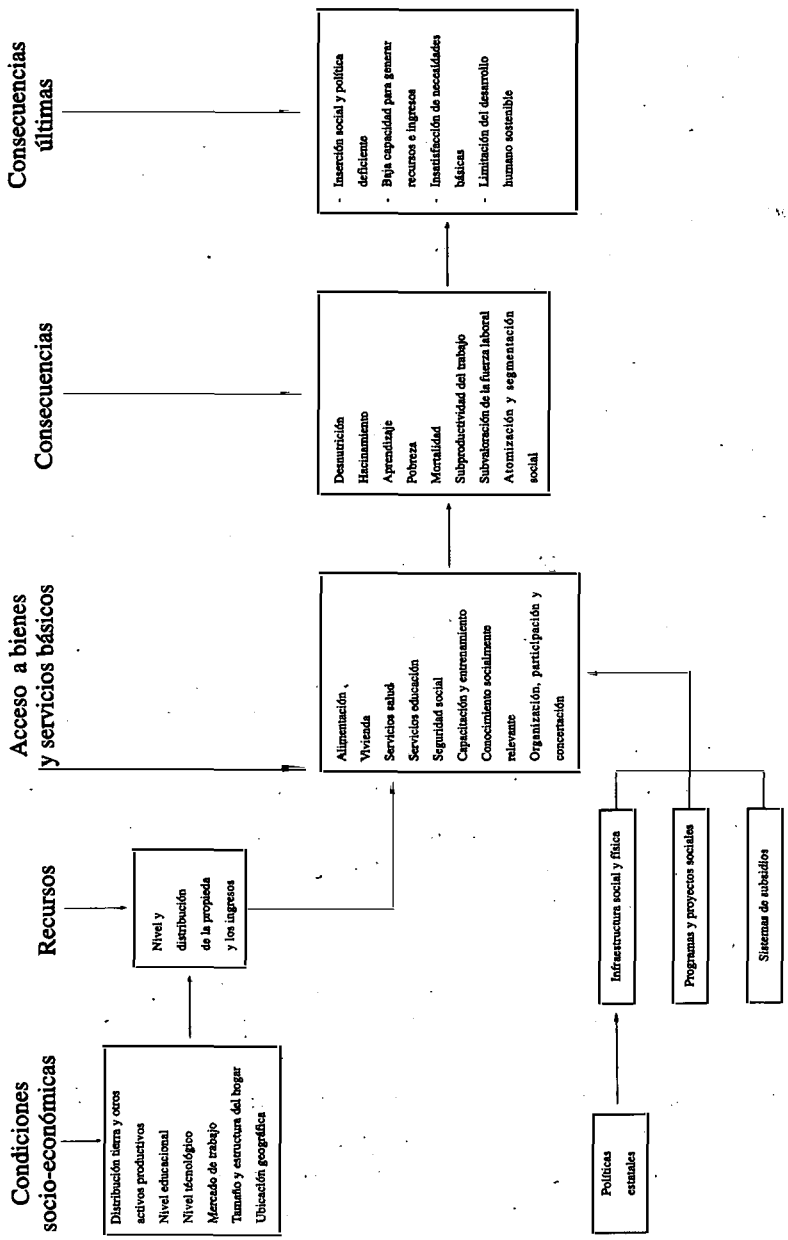
No pobreza: presenta el caso donde no hay problemas de pobreza, según los conceptos de pobreza establecidos por ambos métodos.

La distinción entre las diferentes situaciones presentadas en el cuadro anterior tiene la ventaja de su simplicidad. Más aun, se podría seleccionar una serie de indicadores de resultados de manera que se pudiera presentar un cuadro desagregado por indicadores. Por ejemplo, haciendo el cruce entre hogares o individuos con ingresos por debajo o sobre la línea de pobreza con: i), jefe del hogar o miembros del hogar con tres años o menos de educación primaria, ii), hogares con niños en estado de desnutrición, iii), hogares sin acceso a agua potable, etc..

La concepción integral del modelo de indicadores sociales BID-ISS se presenta en el diagrama 3; allí se ilustran las relaciones entre la pobreza, sus causas, sus características y consecuencias. De esta manera, los indicadores sociales funcionarían como parte de un marco de análisis dinámico de la pobreza y la calidad de vida. El listado de indicadores sociales de este modelo, tanto por el método indirecto como por el método directo -para los temas de necesidades básicas relacionadas con la nutrición, la educación, la salud, la vivienda y la seguridad social y la

articulación entre los indicadores de insumo, acceso y resultado, se presentan en el cuadro 3

Diagrama 3
Causas y consecuencias de la pobreza



Cuadro 3

Sistema de indicadores sociales BID - ISS

Lista de indicadores		Variables
Método de ingresos		
A.	Línea de pobreza	
	Costo canasta básica de alimentos (costo CBA)	Cantidad mínima de alimentos (cal y proteínas pp/dd) Precio unitario alimentos Costo CBA
	Ingreso MB/Línea de pobreza absoluta	Coeficiente Engel Costo CBA
	Ingreso MB o Línea de pobreza normativa	Gasto mínimo normativo del hogar en vivienda, vestuario, salud, otro.
	Incidencia (H1) pobreza extrema	No. hogares/personas con ingreso inferior a CBA
	Incidencia (H2) pobreza absoluta	No. hogares/personas con ingreso inferior a línea de pobreza absoluta
	Intensidad (11) pobreza extrema	Diferencia ingreso actual del hogar/persona y CBA
	Intensidad (12) pobreza absoluta	Diferencia ingreso actual del hogar/persona y línea de pobreza absoluta
	Indice de pobreza extrema de SEN	H1, 11, G1, donde G1 es el coeficiente Gini para el grupo de población en pobreza extrema
	Indice de pobreza absoluta de SEN	H2, 12, G2, donde G2 es el coeficiente Gini para el grupo de población en pobreza absoluta.
Método directo		
1.	Nutrición	
1.1	Indicadores de resultado	Perímetro braquial (Circunferencia del brazo):
1.1.1	Desnutrición 0.5 años	Peso/edad Talla/edad (desnutrición crónica) Peso/talla (desnutrición aguda)
1.1.2	Desnutrición 6-7 años	Talla/edad observada y norma referencia internacional
1.1.3	Tasas de mortalidad	
1.1.4	Tasas de morbilidad	
1.2	Indicadores de insumo	
1.2.1	Consumo de alimentos, niños 0-5 años	Consumo alimentos en términos proteicos y calorías por persona/día
1.2.2	Consumo alimentos, población total	Consumo alimentos en términos proteicos y calorías por persona/día

Cuadro 3 (continuación)

Sistema de indicadores sociales BID - ISS

Lista de indicadores	Variables
Método directo	
1.2.3 Condiciones vivienda (déficit cualitativo)	
1.2.4 Agua potable y saneamiento ambiental	
1.2.5 Servicios de salud	
1.2.6 Cobertura programa de vacunas	
1.2.7 Nivel educacional jefe del hogar y madre de familia	
1.3 Indicadores de acceso	
1.3.1 A consumo de alimentos	
- Oferta de alimentos	Productividad alimentos básicos (índice) Superficie productos CBA en hectáreas Indice precios productos CBA
- Ingreso real disponible subsidios a productos CBA	
1.3.2 A vivienda adecuada	
1.3.3 A servicios de salud	
2. Educación	
2.1 Indicadores de resultado	
2.1.1 Tasa de analfabetismo	Número de analfabetos Población total
2.1.2 Nivel educacional alcanzado	Nivel educacional alcanzado población
- Analfabeto	
- Primaria 1-3 (grado)	
- Primaria 4-5 (grado)	
- Secundaria 1-3 (grado)	
- Secundaria 4-6 (grado)	
- Superior	
2.1.3 Coeficiente de escolaridad	No. alumnos matriculados según nivel (i) Población en grupo de edad correspondiente a (i)
- Coeficiente bruto/neto	Bruto: incluye matrícula edad fuera de rango establecido para cada nivel Neto: excluye alumnos matriculados con sobre edad. Niveles (i): primaria, secundaria y superior
2.1.4 Tasa de retención	Alumnos nuevos del año y grado j + i
- Primaria 1-3 (grado)	
- Primaria 4-5 (grado)	Matrícula del año y grado j
- Secundaria 1-3 (grado)	
- Secundaria 4-6 (grado)	

Cuadro 3 (continuación)

Sistema de indicadores sociales BID - ISS

Lista de indicadores	Variables
2.1.5 Coeficiente de permanente o aparente	Matrícula último grado del año j+5 Matrícula del primer grado del año j
2.2 Indicadores de insumo	
2.2.1 Cobertura programas de alfabetismo y postalfabetismo	No. participantes cursos de alfabetismo No. analfabetos mayores de 15 años
2.2.2 Relación alumno-profesor	No. alumnos matriculados, nivel i
-Primaria	No. profesores nivel i
-Otros niveles	
2.2.3 Relación alumnos-aula	No. alumnos matriculados, nivel i
- Primaria	No. aulas escolares nivel i
- Otros niveles	
2.2.4 No. grados por establecimiento escolar	No. de grados ofrecidos por establecimiento
- Primaria	escolar del nivel i
- Otros niveles	
2.2.5 Gasto público en educación (por nivel i)	
- Real/habitante	
- Real/alumno	
- % de gasto público municipal	
2.2.6 Nutrición	Talla/edad (niños 6-7 años) Peso /edad (niños 0-5 años)
2.2.7 Salud	
- Tasas morbilidad por grupo de edad	
2.2.8 Vivienda	
- Grado de hacinamiento	No. ocupantes. No. cuartos de la vivienda (superficie en m^2)
2.3 Indicadores de acceso	
2.3.1 Distancia geográfica a la escuela	
- Indicador cuantitativo	Distancia de la vivienda al local escolar (en km. u horas)
- Limitante de acceso percibido	Problema de acceso declarado Limitante de acceso percibido
2.3.2 Ingreso disponible del hogar	
- Gasto privado en educación como % del ingreso familiar	
- Niños del hogar en edad escolar que trabajan y no son matriculados	
2.3.3 Currícula no adecuados	
- Limitante de acceso percibido	Problema de acceso declarado
3. **Salud**	
3.1 Indicadores de resultado	No. defunciones totales. Población total
3.1.1 Tasa de morbilidad general	

Cuadro 3 (continuación)

Sistema de indicadores sociales BID - ISS

Lista de indicadores	Variables
3.1.2 Tasas de mortalidad infantil	
- Perinatal	No. niños muertos dentro de los primeros 7 días y No. total de nacidos vivos.
- Neonatal	No. niños muertos dentro de un mes de vida y No. total de nacidos vivos
- Postneonatal	No. niños muertos dentro de 11 meses de vida y No. total de nacidos vivos
- Infantil (0-1 año)	No. niños muertos dentro de un año de vida y No. total de nacidos vivos menores de un año
- Preescolar	No. niños muertos dentro cinco años de vida y No. total de niños de 0-5 años
3.1.3 Tasa de mortalidad materna	No. mujeres embarazadas muertas en el embarazo, parto, puerperio, y el número de nacidos vivos.
3.1.4 Tasa de morbilidad	Tasa de incidencia y prevalecencia de en enfermedades según tipos principales.
3.1.5 Tasa de natalidad	No. de nacidos vivos y población total
3.1.6 Tasa de fecundidad	
3.1.7 Esperanza de vida al nacer	Según áreas (urbana/rural), sexo y grupos sociales
3.2 Indicadores de insumo	
3.2.1 Población servida por tipo de servicio de salud	No. establecimientos de servicios de salud (según tipo) y población total
3.2.2 Población servida por personal médico (según tipo)	No. de médicos, odontólogos...etc. y población total.
3.2.3 Tasa de cobertura programa de vacunas	Niños vacunados menores de 6 años y población de 0-6 años
3.2.4 Gasto público en servicios de salud	Gasto público en salud según tipos de servicios (centros de salud, hospitales, infraestructura sanitaria, agua potable, etc.).
- Real/habitante	
- % gasto público municipal	
3.2.5 Nutrición	
- Peso/edad (0-5 años)	
- Talla edad (6-7 años)	
- Consumo de alimentos por persona	
3.2.6 Nivel educacional alcanzado	
- Del jefe del hogar	
- De la madre	
3.2.7 Déficit cualitativo de la vivienda	
- Disponibilidad de agua potable	
- Saneamiento ambiental	

Cuadro 3 (continuación)

Sistema de indicadores sociales BID - ISS

Lista de indicadores	Variables
3.3 Indicadores de acceso	
3.3.1 No. consultas médicas por adulto equivalente	No. consultas médicas
3.3.2 Distancia geográfica al servicio de salud más cercano	
- Indicador cuantitativo	Distancia de la vivienda al servicio de salud (en km u horas)
- Limitante de acceso percibido	Problema de acceso declarado
3.3.3 Ingreso disponible del hogar	
- Limitante de acceso percibido	Problema de acceso declarado
- Gasto privado en educación como % del ingreso familiar.	
3.3.4 Cobertura de programas de educación para la salud	No. de participantes y población objetivo
3.3.5 Factores coyunturales	
- Limitante de acceso percibido	Problema de acceso declarado
4. Vivienda	
4.1 Indicadores de resultados	
4.1.1 Déficit cuantitativo de viviendas	No. de hogares y No. de viviendas
4.1.2 Hacinamiento	No. de personas que ocupan vivienda No. de cuartos o superficie (m^2) de la vivienda
4.1.3 Calidad de construcción de la vivienda	No. de viviendas según materiales usados en la construcción
- Piso	
- Techo	
- Paredes	
4.1.4 Disponibilidad de servicios básicos	No. de viviendas con (sin) servicios indicados
- Agua potable (dentro/fuera vivienda)	
- Servicio higiénico	
- Sistema eliminación aguas	
- Electricidad	
4.1.5 Ubicación cocina	Cocina independiente Cocina dependiente (no tiene cuarto exclusivo)
4.1.6 Combustible para cocinar	Elementos que se utilizan para cocinar: gas, electricidad, Kerex, gasolina, leña, carbón, otro.
4.1.7 Estado de la vivienda	Bueno, malo, regular
4.2 Indicadores de insumo	
4.2.1 Oferta anual de vivienda	Crecimiento de stokcs de vivienda
- Programa de vivienda para grupos de bajos ingresos	Viviendas construidas bajo programas de vivienda popular

Cuadro 3 (continuación)

Sistema de indicadores sociales BID - ISS

Lista de indicadores	Variables
4.2.2 Crecimiento de la población y del número de hogares	
4.2.3 Gasto público en vivienda	
- Real/habitante	
- % del gasto público municipal	
4.2.4 Inversión pública en servicios básicos (agua potable, alcantarillado, electricidad)	
- Real/habitante	
- % del gasto público municipal	
4.3 Indicadores de acceso	
4.3.1 Ingreso disponible/hogar	
4.3.2 Gasto privado en vivienda	Gasto en vivienda (materiales, mantenimiento, costo de agua y energía)
- Real/habitante	Indice de precios
- % del ingreso disponible del hogar	Ingreso disponible/hogar
4.3.3 Acceso a financiamiento (crédito bancario, crédito mutualista o del seguro social)	Monto de créditos para vivienda según origen
4.3.4 Tenencia de la tierra	No. viviendas propias
	No. viviendas arrendadas
	No. viviendas gratuitas
	No. viviendas por servicios
	No. viviendas, otras
4.3.5 Legalización vivienda propia	No. viviendas legalizadas en barrios marginales
4.3.6 Factores culturales	
- Percepción vivienda como necesidad básica	
5. Seguridad social	
5.1 Indicadores de resultados	
5.1.1 Cobertura afiliados al SS	No. afiliados al SS
- Por habitante	Población total
- Por PEA	Población económicamente activa
5.1.2 Cobertura de afiliados y beneficiarios al SS	No. afiliados y beneficiarios al SS
- Por habitante	Población total
- Por PEA	Población económicamente activa
5.1.3 Cobertura SS por habitante en edad de jubilación	Afiliados y beneficiarios mayores de 65 años
	Población total + 65 años
5.1.4 Cobertura SS por cesantía	Afiliado con derecho a pago por cesantía
- Por habitante	
- Por PEA	Población total
	Población económicamente activa

Cuadro 3 (conclusión)

Sistema de indicadores sociales BID - ISS

Lista de indicadores	Variables
5.1.5 Beneficio jubilación	Pago total del fondo jubilaciones
- Por beneficiario	No. beneficiarios
5.1.6 Beneficiario cesantía	Pago total del fondo para cesantía
- Por beneficiario	No. beneficiarios
5.1.7 Gasto en salud del SS	Gasto en salud del SS
- Por afiliado	No afiliados
- Por beneficiario	No. beneficiarios
5.2 Indicadores de insumo	
5.2.1 Afiliados y beneficiarios SS por establecimiento de salud	No. afiliados y beneficiarios No. establecimientos en salud del SS (según tipo: hospitales, centro de salud)
5.2.2. Afiliados y beneficiarios SS por personal de la salud	No. de afiliados y beneficiarios No. personal médico
- Médicos	
- Enfermeras	
- Odontólogos	
5.2.3 Contribuciones al SS	Monto total de contribuciones al SS población total
- Real/habitante	
5.2.4 Surplus/déficit del sistema de SS	Ingresos y gastos del sistema SS PIB
5.3 Indicadores de acceso	
5.3.1 Características ocupacionales de la PEA	Estructura ocupacional de la PEA
- Asalariados (sector moderno)	
- Empleadores	
- Trabajadores por cuenta propia	
- Otros	
5.3.2 Grado cumplimiento Ley de seguridad social	No. afiliados No. potencial de afiliados (No. asalariados y otros trabajadores quienes según la Ley deberían formar parte del SS).
5.3.3 No. consultas médicas de afiliados y beneficiarios en establecimientos de salud del SS	

1.2.2 Modelo de indicadores propuesto por Doyal y Gough con base en la "teoría de las necesidades humanas"

Doyal y Gouhg (1994) sostienen que las necesidades son históricas, construidas socialmente, pero también universales y objetivas. Las necesidades individuales básicas de carácter universal son la salud física y la autonomía personal. El grado óptimo de satisfacción de estas necesidades básicas, salud y autonomía, permiten al individuo optar por las actividades en las que desee tomar parte dentro de su propia cultura, poseer las aptitudes cognotivas, anímicas y sociales para hacerlo y tener acceso a los medios que le permitan adquirir dichas aptitudes. Este se denomina "optimo de participación".

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud se define como "estado total de bienestar físico, mental y social". Por su parte, los individuos expresan su autonomía por referencia a su capacidad de formular objetivos y estrategias consistentes, adecuados a sus intereses y a sus intentos de ponerlos en práctica en las actividades que emprenden. Las variables claves que afectan los niveles de autonomía, son: el grado de comprensión que una persona tiene de sí misma, de su cultura y de lo que espera de ella; la capacidad psicológica que posee de formular opciones para sí misma; y las oportunidades objetivas que le permiten actuar en consecuencia.

La salud física y la autonomía personal son las necesidades básicas de todo individuo en cualquier cultura y que tienen que ser satisfechas para evitar daños personales, elevar el bienestar y poder participar en el logro de otros objetivos individuales y sociales. Las necesidades sociales básicas corresponden en las constituciones modernas, a los derechos sociales, económicos y culturales de los ciudadanos.

Mientras que las necesidades individuales básicas de salud física y autonomía son universales, muchos de los bienes y servicios que se requieren para satisfacerlas varían según las culturas. Todos los objetos, actividades y relaciones que satisfacen las necesidades básicas se

denominan "satisfactores". Las necesidades básicas son universales pero sus satisfactores son relativos.

Existen satisfactores de carácter universal llamados "necesidades intermedias". Las necesidades intermedias articulan las necesidades básicas universales y los satisfactores particulares relacionados con los social, lo cultural y lo local.

La operacionalización del modelo de Doyal y Gough se realiza a partir de medir la satisfacción de necesidades en términos de: i)necesidades básicas universales y objetivas; ii)necesidades intermedias; y, iii) el consumo de satisfactores específicos en el contexto social, cultural y local.

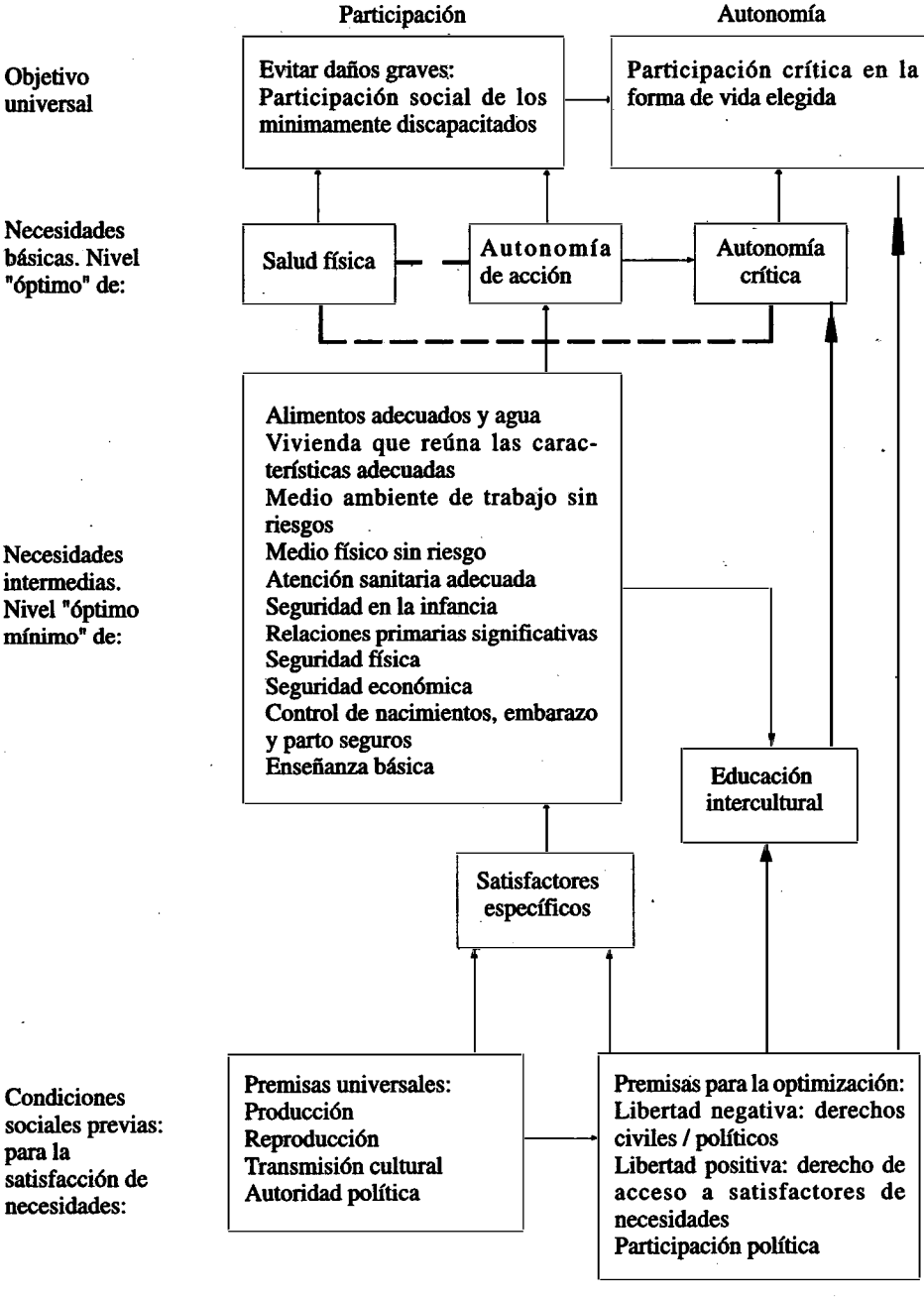
La estructura básica del modelo del Doyal y Gough se ilustra en el diagrama 4. El diagrama delimita los niveles de la teoría, distinguiendo entre objetivos universales, necesidades básicas, necesidades intermedias, satisfactores específicos y premisas sociales.

A continuación se presenta de manera desagregada el modelo de Doyal y Gough, fundamentado en las necesidades humanas universales de salud y autonomía, con el fin de hacerlo más operativo dentro del sistema de indicadores para la evaluación de resultados sociales que permiten evaluar la consistencia y coherencia de los planes de inversión municipal.

Los indicadores de satisfacción de necesidades básicas se relacionan con la salud física, la insania mental (locura), la privación cognitiva y las posibilidades de actividad económica (cuadro 4).

Diagrama 4

Esquema de la Teoría de las necesidades humanas



Cuadro 4

Indicadores de satisfacción de necesidades básicas

Componentes (positivos y negativos)	**Indicadores que se sugieren**
1. Salud física Posibilidad de supervivencia	Esperanza de vida a varias edades (datos que incluyan desglose y distribución) Tasa de mortalidad por edades específicas, especialmente infantil y por debajo de 5 años.
2. Mala salud física	Incidencia de discapacidades, y desglose según gravedad. Incidencia de desarrollo infantil insuficiente y desglose según gravedad. Porcentaje de personas que sufren dolencias graves. Tasa de mortalidad para varias clases de enfermedad.
3. Autonomía Insania mental	Incidencias de transtornos psíquicos, depresión y otros desarreglos
4. Privación cognitiva	Falta de conocimientos de relevancia cultural. Analfabetismo Deficiencia de conocimientos matemáticos y de comprensión gramatical.
5. Posibilidades de actividad económica	Desempleo y otras evaluaciones de la marginación de tareas sociales significativas Falta de "tiempo libre", una vez realizadas las actividades productivas y reproductivas..

Los indicadores que hacen parte de los satisfactores de carácter universal o de necesidades intermedias, se relacionan con agua y comida, con la vivienda, el trabajo, el entorno físico, la sanidad, las necesidades de la infancia, los grupos de apoyo, la seguridad económica y física , la educación y el control de nacimientos y la crianza (cuadro 5).

Cuadro 5

Esquema de satisfactores de necesidades intermedias

Características universales de satisfacción	Indicadores sociales
1. Agua y alimento	
Consumo nutritivo adecuado	Consumo calórico por debajo de las normas Consumo de otros nutrientes por debajo de los mínimos. % que no tiene acceso a agua potable % que sufre de enfermedades con deficiencias y malnutrición % de bebés con bajo peso al nacer
2. Vivienda	% de gente sin vivienda
Protección adecuada	% en viviendas que no protegen del clima normal.
Servicios básicos adecuados	% sin servicios sanitarios adecuados % de personas que vive por encima de una media por habitación
3. Trabajo	Incidencia de riesgos específicos
Entorno laboral	Lesiones/muertes producidas por accidentes laborales.
Seguro	Enfermedad/muertes producidas por accidentes laborales
4. Entorno físico	% que experimenta concentraciones de agentes
Entorno seguro	contaminantes por encima de niveles especificados: aire, agua, suelo, radiación, ruido.
5. Sanidad	Médicos/enfermeras/camas de hospital por
Provisión de una atención adecuada	habitante por debajo de niveles especificados
Acceso a la atención adecuada	% sin acceso a servicios de salud comunitarios % que no está completamente inmunizado contra enfermedades específicas
6. Necesidades de la infancia	% niños abandonados, víctimas de abusos y
Seguridad en la infancia	abandono % de niños que sufren falta de estímulo, respuestas positivas
7. Grupos de apoyo	% sin una relación cercana y de confianza
Presencia de otros grupos significativos	% con contactos sociales escasos o sin ellos
Grupos de apoyo primarios	% que no tiene a quién recurrir en caso de necesidad.

Cuadro 5 (conclusión)

Esquema de satisfactores de necesidades intermedias

Características universales de satisfacción	Indicadores sociales
8. Seguridad económica	% que sufre pobreza absoluta % que sufre pobreza relativa (participación estándar) % con poca protección contra contingencias especificadas
9. Seguridad física Ciudadanía segura Estado que dé seguridad	Tasas de homicidios Tasas de víctimas de crímenes violentos
10. Educación Acceso a capacitación educativa Acceso a conocimientos interculturales	Falta de educación primaria y secundaria Años de estudios formales por encima de un nivel dado Falta de cualificaciones específicas Falta de educación universitaria
11. Control de los nacimientos y la crianza Natalidad segura Crianza segura	Sin acceso a métodos de planificación Tasa de mortalidad materna

---

En relación con las condiciones sociales previas para la optimización de la satisfacción de necesidades, los indicadores están relacionados con los derechos políticos y civiles, con la participación política, la priorización de la producción de bienes y servicios para la satisfacción de necesidades básicas, la sostenibilidad económica y los derechos de las futuras generaciones (cuadro 6).

Cuadro 6

Algunos indicadores de las condiciones sociales previas para la optimización

Condiciones sociales previas	Ejemplos de indicadores sociales
1. Respecto a derechos civiles/políticos	Indice de respeto de los derechos humanos y constitucionales Niveles de participación electoral
2. Bases materiales para los derechos a la satisfacción de necesidades	Valor de la producción de "artículos básicos" per cápita
3. Producción de satisfactores	Ingreso real de los grupos más pobres respecto a la media del municipio
4. Distribución de satisfactores	
5. Transformación de las necesidades	Indice de satisfacción de necesidades
6. Reproducción material	Consumo de energía no renovable per cápita Emisiones de gases con efecto sobre el medio ambiente Tasa de fertilidad total

Con relación al desarrollo sostenible es importante incluir dentro de la evaluación de resultados sociales algunos indicadores de área deforestada, inversión en protección y conservación del medio ambiente natural y calidad del aire (nivel de contaminación urbana y rural y su incidencia en enfermedades respiratorias) o emisión de contaminantes por fuentes móviles o fijas (fábricas).

II. Modelo simplificado de indicadores para el seguimiento a la gestión y la evaluación de resultados de los planes de inversión en municipios pequeños y medianos

No obstante, para municipios grandes, esto es, mayores de 100.000 habitantes, que cuentan con oficinas de planeación y recursos técnicos y humanos de alto nivel, además del financiamiento necesario se recomienda

que adopten el modelo completo. En el módulo de seguimiento y evaluación a la gestión, se deben utilizar todos los indicadores descritos: en el módulo de evaluación de resultados sociales, es recomendable utilizar el modelo completo de indicadores sociales del ISS-BID, adicionando el módulo de indicadores de las condiciones sociales previas para la optimización de Doyal-Gough.

Es necesario un proceso gradual para consolidar una cultura de seguimiento y la evaluación de los planes de inversión, junto con la práctica de los proyectos como base de estos planes. Dadas las restricciones existentes en los municipios, principalmente por carencia de recursos humanos y financieros, los sistemas de seguimiento a la gestión y de evaluación de resultados sociales deben adecuarse a la capacidad institucional municipal.

Por lo anterior, a continuación se sugieren algunos indicadores del modelo general presentado en el capítulo I para ser aplicados en municipios pequeños y medianos, según recursos financieros, humanos y desarrollo institucional.

2.1 Modelo simplificado de indicadores para el seguimiento a la gestión y la evaluación de resultados de los planes de inversión en municipios pequeños

El modelo simplificado mantiene la estructura de indicadores de seguimiento y evaluación de los resultados sociales. La simplificación se registra en el número de indicadores utilizados.

El primer módulo contempla indicadores de seguimiento presupuestal y de evaluación de la eficiencia y la eficacia de los planes de inversión municipal.

Los presupuestos incluyen tres indicadores de nivel de ejecución: I) compromisos /presupuesto de inversión; II) pagos/presupuesto de inversión y, III) pagos/compromisos.

Con estos indicadores es posible tener un conocimiento permanente del nivel de ejecución de los recursos asignados en el plan de inversión.

Con relación a los indicadores de evaluación de la gestión en cuanto a eficacia, se recomiendan los dos indicadores propuestos: i) comparación entre las ejecuciones presupuestales al final del período con relación a los presupuestos contemplados en el plan de inversión municipal; y, ii) comparación entre las metas físicas ejecutadas y las programadas en el plan de inversión municipal.

Con relación a los indicadores de evaluación de la gestión en cuanto a eficiencia, se recomiendan tres indicadores: i) el indicador global de productividad: inversión/gasto total; ii) el indicador de costos de la operación: gastos de funcionamiento /inversión; y, iii) el indicador de eficiencia administrativa: gastos de funcionamiento/usuarios atendidos.

El segundo módulo incluye los indicadores de evaluación de resultados sociales. Para los municipios pequeños se recomienda utilizar una versión simplificada del modelo de Doyal-Gough (1994) en lo referente a los satisfactores de necesidades intermedias, ajustado a los siguientes indicadores:

Características de satisfacción	**Indicador**
1. Agua y alimentación	% que no tiene acceso a agua potable % que sufre de enfermedades con deficiencias y malnutrición % de bebés con bajo peso al nacer
2. Vivienda	% de gente sin vivienda % sin servicios sanitarios adecuados % de personas que viven por encima de una media por habitación
3. Trabajo Entorno laboral seguro	Incidencia de riesgos específicos Lesiones/muertes producidas por accidentes laborales
4. Entorno físico Entorno seguro	% que experimenta concentraciones de agentes contaminantes por encima de niveles especificados % personas que viven en zonas de alto riesgo

Características de satisfacción	Indicador
5. Sanidad Provisión de una atención adecuada	% personas sin acceso a servicios de salud
6. Necesidades de la infancia	% niños abandonados, víctimas de abusos y abandono
7. Grupo de apoyo en caso de necesidad	% personas que no tienen a quién recurrir
8. Seguridad económica	% que sufre pobreza absoluta
9. Seguridad física	Tasas de homicidios
10. Educación	Falta de educación primaria y secundaria
11. Natalidad segura Crianza segura	Tasa de mortalidad materna

2.2 Modelo simplificado de indicadores para el seguimiento a la gestión y la evaluación de resultados de los planes de inversión en municipios medianos

Para municipios medianos (aquellos con población entre 20.000 y 100.000 habitantes y que cuentan con oficina de Planeación Municipal con alguna experiencia en las metodologías de seguimiento y evaluación de resultados de los planes de evaluación municipal), el modelo incluye los indicadores recomendados para los municipios pequeños (menores a 20.000 habitantes y sin oficina de Planeación) pero amplía el sistema adicionando dentro de la evaluación de la gestión el indicador global de eficiencia y los indicadores de equidad, pertinencia, calidad, sostenibilidad de las inversiones y participación ciudadana.

Con relación a los indicadores de evaluación de los resultados sociales, se recomienda utilizar el modelo ampliado de Doyal-Gough fundamentado en la teoría de las necesidades humanas, incluyendo los tres niveles: i)indicadores de satisfacción de necesidades básicas, ii)indicadores de satisfactores de necesidades intermedias, y iii) indicadores de condiciones sociales previas para la optimización de la satisfacción de las necesidades básicas.

III. Modelo organizacional de los sistemas de seguimiento a la gestión y la evaluación de resultados de los planes de inversión. El caso colombiano

La Constitución Política de 1991 ordenó la organización de un sistema de evaluación de gestión y resultados en el sector público colombiano. El Decreto 2167 de 1992 estableció que le corresponde al Departamento Nacional de Planeación llevar a cabo esta función.

A partir de esta normatividad, se creó el Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de la Gestión Pública-SINERG, que deberá conformarse en una herramienta de planeación para la evaluación de políticas públicas, programas, subprogramas y proyectos, que fortalezca la capacidad gerencial de las entidades del nivel nacional, para el logro de los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo.

El Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de la Gestión Pública-SINERG, se compone de una red de autoevaluaciones complementado con evaluaciones externas e independientes a las entidades. La red de autoevaluaciones se caracteriza por ser un proceso interno de aprendizaje continuo, lo que garantiza su permanencia. Será puesto en práctica a través de planes indicativos, instrumentos de medición de gestión que serán la base del proceso de alimentación continua de la planeación. La medición se hará a través del monitoreo de indicadores pertinentes, cuantificables y evaluables que traduzcan los objetivos del Plan de Desarrollo. Las oficinas de control interno tendrán la responsabilidad de garantizar la veracidad y oportunidad de la información a través de control a procedimientos que involucren a la organización entera en el proceso de autoevaluación.

Los análisis comparativos de los dos componentes del sistema permitirán medir el grado de cumplimiento de los objetivos del Gobierno, establecer y solucionar cuellos de botella para la ejecución, establecer criterios para la asignación de recursos, reproducir éxitos y corregir o evitar procesos fallidos.

La participación ciudadana, a partir de la difusión sistemática de resultados de la gestión pública en los diversos sectores de la población nacional y local, será otro componente esencial del proceso de evaluación. Igualmente, existirá una mecanismo de reconocimiento de méritos a la gestión que premie el buen desempeño de los administradores del Estado con base en resultados obtenidos (Presidencia de la República - DNP, 1994).

El SINERG hace parte de un sistema más amplio de seguimiento y evaluación de las inversiones públicas, de acuerdo con las diferentes competencias y recursos de prestación de servicios y fuentes de financiamiento de la gestión pública.

En la estructura institucional nacional, departamental y municipal, la primera instancia donde se desarrollan las actividades de seguimiento y evaluación corresponde al propio municipio. La Constitución estipula que en las comunas o corregimientos habrá una junta administradora local de elección popular, la cual, además de participar en la elaboración de los planes y programas municipales de desarrollo económico y social y de obras públicas, deberá vigilar y controlar la prestación de los servicios municipales en su comuna o corregimiento. La Ley de participación también faculta a la comunidad para ejercer funciones de veeduría y control ciudadano.

En el siguiente nivel, los organismos departamentales de planeación son encargados de ejercer la función de evaluación de gestión y resultados sobre los planes y programas de desarrollo e inversión de los departamentos y municipios.

En el nivel nacional, como se señaló anteriormente, el Departamento Nacional de Planeación tiene a su cargo la organización de los sistemas de evaluación de gestión de resultados de la administración pública, tanto en lo relacionado con las políticas como con proyectos de inversión. Además, los ministerios igualmente realizan la evaluación ex-post de los programas.

Para el caso específico de la cofinanciación de proyectos, el Sistema de Evaluación de Colombia cuenta con la estructura y responsabilidades por niveles descrita en el cuadro 7.

Cuadro 7
Sistema Nacional de Cofinanciación
Responsabilidades principales por dependencia

	Desarrollo institucional	Seguimiento	Evaluación ex-post
	- Apoyar y asesorar a las entidaddes territoriales en la gestión y financiación de proyectos de inversión pública. - Asesorar y capacitar a los fondos y entidades territoriales, en la conformación y reglamentación de los Bancos de Proyectos.	- En coordinación con los ministerios y los fondos, tratar las pautas generales del subsistema de seguimiento y evaluación. - Realizar el seguimiento al sisitema de cofinanciación en forma general y a los Fondos en particular.	- Diseñar los sistemas de evaluación de gestión y resultados de la administración pública, art. 343 de la Constitución Nacional.
	- Adoptar en coordinación con los fondos, la polftica de apoyo y asesoramiento a los entes territoriales para las actividades de formulación, preparación y evaluación de planes y proyectos de inversión y su respectiva promoción. - Capacitar a las UDECO y entes territoriales. CAp. IV Dec. 2132	- Efectur seguimiento y evaluación permanente en forma global a los programas y proyectos financiados Art. 24. Cap IV. Dec 2132	- Contribuir a los programas de evaluación posterior que se desarrollen conforme a la reglamentación adoptada por el Depto. Nal. de Planeación. Cap. IV. Dec 2132.
Nación	- Diseñar y desarrollar estrategias de apoyo a las entidades territoriales y comunidad para la formulación, seguimiento y evaluación de planes y proyectos de inversión y su respectiva promoción. - Capacidad a las UDECOS y entes territoriales	Seguimiento a: - Sistema nacional de cofinanciación - Subsistema de seguimiento y evaluación - Al programa en general - A la gestión del Fondo - Alas UDECOS	- Organización de los procedimientos para la realización de la evaluación ex-post del Fondo, de su gestión y manejo institucional Núneral 2 Cap.IV. Dec. 2132.
Departamentos	-Asesorar a los municipios en la planeación participativa. La participación comunitaria y en la identificación, formulación, evaluación y ejecución de proyectos, a través de las secretarías. Convenio interadministrativo Clausula 2 párrafo D.	- Seguimiento y evaluación a las UDECO - respionsable de la ejecución, supervisión e interventoría de los proyectos departamentales.	- A nivel regional, los organismos departamentales de planificación serán los encargados de la evaluación y gestión y resultados sobre planes y programas de desarrollo e inversión de los departamentos y municipios, Art. 343 y 344 CN
Departamentos	- Promocionar el sistema de cofinanciación - Presentar informes semestrales sobre las necesidades de las ET y comunidades relacionadas con la formulación, tramitación y evaluación de programas y proyectos. Clausula 3. Párrafo G. - Asistencia y apoyo a las entidades territoriales en el análisis financiero de los proyectos.	- Seguimiento a los proyectos departamentales y municipales - Opera el sistema de información de los proyectos y hace parte del Banco de Proyectos a nivel departamental.	- Realizar un análisis ex-post de los procedimientos, mecanismos y condiciones de acceso a los recursos de cofinanciación - Analizar por muestreo, resultado de las evaluaciones ex-post de los proyectos.
Departamentos, municipios y juntas locales	- Organizar un sistema de participación comunitaria para la determinación de los programas y proyectos y definir espacios de participación y concertación. - Organizar formas de control social de los proyectos. Numeral 9. Art. 24 del Dec. 2132	- Responsable de la ejecución del proyecto a través de la interventoría de los proyectos municipales.	Evaluación ex-post de los proyectos específicos del muni-cipio.
Comunidad	- Construir mecanismos de representación ciudadana para la gestión y control social de los proyectos.	- Seguimiento a proyectos puntuales a través de las veedurías ciudadanas. Ley mecanismos de participación ciudadana.	- Información sobre operatividad y logro de los proyectos ejecutados en las diferentes localidades del municipio.

Sistema Nacional de Cofinanciación Fondo de Cofinanciación para la
Rural DRL Fondos de Cofinanciación para la infraestructura
Fondo de Cofinanciación de Inversión Social Fis. Plan Pacifico
Fondo de Seguimiento y Evaluación. Guía General de Procedimientos. Junio 1994

IV. Requerimientos para la operación del modelo simplificado de indicadores para el seguimiento a la gestión y la evaluación de resultados de los planes de inversión en los municipios pequeños y medianos

La adopción, ajuste, montaje y operacionalización del sistema propuesto de seguimiento y evaluación, requiere de una unidad técnica especializada encargada de esta función dentro del municipio. Esta unidad deberá contar con la información necesaria, los recursos técnicos y humanos y una metodología adecuada al municipio para realizar su labor. Lo más recomendable es que esta unidad esté adscrita a la oficina de Planeación Municipal.

El procedimiento metodológico se basa en el análisis de la información cuantitativa y cualitativa proveniente de los registros presupuestales - contables del municipio, de las actas de compromiso originadas en los procesos de concertación instituciones-comunidad, de los planes de inversión municipal, de los proyectos incluidos dentro del plan, de las actividades de interventoría, fiscalización ciudadana, evaluaciones participativas y de las encuestas especializadas diseñadas para cumplir con los objetivos de esta función municipal.

La información requerida para el funcionamiento del sistema de indicadores de seguimiento y evaluación tiene como fuentes proveedoras los censos de población y vivienda, las encuestas para la caracterización socio-económica de los hogares, los sistemas de estratificación socioeconómica de zonas urbanas y rurales, los sistemas de selección de beneficiarios de los programas sociales, las encuestas de ingresos y de gastos, las encuestas económicas, los registros contables, las estadísticas vitales (nacimientos, nupcialidad, morbilidad y mortalidad) y las estadísticas generadas por cada proyecto que hace parte del plan de inversión municipal.

Sin embargo, estas fuentes de información tienden a proporcionar datos con grandes intervalos de tiempo (sobre todo los censos), son disponibles

de forma irregular, sus coberturas son insuficientes, los cuestionarios y sus alcances son limitados y registran grandes problemas de confiabilidad de los datos. Estas deficiencias limitan seriamente el diseño de las políticas y los planes de inversión, en particular los programas enfocados a beneficiar los grupos de pobreza, y por tanto, la posibilidad de seguimiento y evaluación de resultados de los planes de inversión (Vos. R. 1994).

En consecuencia, la operacionalización del sistema de seguimiento y evaluación propuesto en este manual requiere, por una parte, la adecuación de la información municipal, en particular todo el sistema de registros contables y presupuestales y de las estadísticas vitales. Además, la anterior información debe complementarse con una encuesta a los hogares, la cual permita conocer sus condiciones socio-económicas, su participación como beneficiarios de los programas o proyectos del plan de inversión municipal y su percepción de la eficiencia, la eficacia y la calidad de los bienes y servicios ofrecidos. Estas encuestas deben ser representativas estadísticamente por zonas geográficas y grupos socio-económicos.

Actualmente, existen encuestas especializadas ya diseñadas que podrían utilizar los municipios mediante la transferencia y apoyo técnico del nivel central. En el caso colombiano, la Encuesta de Caracterización Socio-económica del DNP (similar a la aplicada en Chile), la encuesta de Calidad de Vida y de Hogares (rural y urbana) del DANE, el Sistema de Selección de Beneficiarios (SISBEN) y el Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de la Gestión Pública (SINERG) del DNP, facilitan la adopción y ajuste de una encuesta de hogares municipal, según las necesidades y posibilidades locales y el montaje de los indicadores de seguimiento a la gestión y de evaluación de resultados.

El otro componente básico del sistema de información tiene como fuente los talleres de evaluación de los proyectos y programas del plan de inversión, los cuales deben contar con la participación comunitaria. La información generada en el trámite de los formatos para evaluar la sostenibilidad de los proyectos de inversión (encuestas aplicadas a administradores, técnicos y usuarios) debe hacer parte integral del sistema de seguimiento y evaluación de resultados.

Los dos módulos que hacen parte del sistema propuesto requieren de diferentes periodicidades en el proceso de sistematización, análisis y divulgación de la información. El módulo de seguimiento y evaluación de la gestión pública municipal puede tener una periodicidad semestral o anual. El módulo de indicadores de resultados sociales puede realizarse una vez al año.

Lo importante es la divulgación pública y la discusión al interior de las instancias político-administrativas locales y con la ciudadanía de los resultados del ejercicio periódico de seguimiento y evaluación de resultados de los planes de inversión municipal.

Otro elemento básico en la operación de estos sistemas de seguimiento y evaluación es su articulación con la estructura global de seguimiento y evaluación nacional y departamental. Ello requiere diferenciar los indicadores necesarios para las actividades de planeación, programación, control, seguimiento y evaluación propias del municipio y aquellos indicadores estandarizados y homogeneizados con los sistemas departamental y nacional.

Para la adopción de programas y software especial para el seguimiento y evaluación, incluyendo los requerimientos de equipo, en el anexo III se describen las opciones actualmente disponibles en Colombia.

V. Conclusiones y recomendaciones

Parte importante de la calidad de los sistemas de indicadores está relacionada con su sencillez y claridad, esto es, con pocos indicadores claves para el diagnóstico, la toma de decisiones, el control, el seguimiento y la evaluación. Por ello, del modelo general de indicadores presentado, cada municipio en particular podrá tomar aquellos que considere más pertinentes a sus necesidades.

El nivel actual de desarrollo institucional de los municipios carece de una cultura de seguimiento y evaluación de los proyectos, programas y planes de inversión municipal. Por ello, es difícil encontrar municipios pequeños

y medianos que cuenten con unidades especializadas para cumplir con esta función.

En consecuencia, el desarrollo del sistema de indicadores propuesto y su operacionalización requiere la asistencia técnica permanente de las instancias departamentales o nacionales a los municipios. La organización de las fuentes de información y la aplicación de encuestas especializadas y el seguimiento y evaluación de los planes de inversión municipal puede contratarse con universidades u organismos no gubernamentales que se especializan en esta actividad.

Sin embargo, un componente no delegable tiene que ver con las capacidades y habilidades para interpretar los resultados de seguimiento y evaluación de los planes de inversión municipal por parte de las instancias político-administrativas, las organizaciones sociales y la comunidad municipal. Sólo así se garantizará un verdadero mejoramiento en la calidad de la inversión municipal y en la consolidación de la democracia en los espacios locales.

El modelo propuesto de seguimiento de la gestión pública y de evaluación de resultados sociales ofrece una gran flexibilidad en la utilización de sus módulos. En su implementación es recomendable hacerlo de manera gradual, utilizando en un principio los indicadores propuestos para municipios pequeños pero buscando alcanzar el modelo completo. La organización articulada de los indicadores permite tener unos procesos de seguimiento y evaluación más comprensibles y útiles para la planeación del desarrollo local.

Una condición básica del modelo municipal es su integración a toda la estructura nacional de seguimiento y evaluación de resultados. En consecuencia, es aconsejable incorporar desde un principio el software y los sistemas de encuestas, información e indicadores disponibles en los organismos centrales de planeación y estadística.

El éxito de la operación, del modelo de seguimiento y evaluación de la gestión pública y de evaluación de resultados de los planes de inversión municipal, radica en cuatro principios básicos: la asistencia técnica y de

cofinanciación de las entidades nacionales y departamentales: la continuidad y consolidación de una cultura de seguimiento y evaluación en el municipio; la incorporación de los resultados en el ejercicio de la planeación y en los ajustes de ejecución; y, en la socialización y participación de los resultados, como parte del proceso de democratización de la gestión pública.

ANEXO I

Competencias de los municipios en cuanto a la gestión y promoción del desarrollo

a- En la administración municipal

- Administrar los asuntos municipales
- Ordenar el desarrollo de su territorio
- Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la Ley en coordinación con otras entidades
- Promover la participación comunitaria

b- En el sector educativo

- Administrar los servicios educativos estatales de educación preescolar, básica primaria y secundaria y media.
- Constituir fondo de pasivo pensional de instituciones de educación superior
- Financiar las inversiones necesarias en infraestructura y dotación: construcción, ampliación, remodelación, dotación, mantenimiento y provisión de material educativo de establecimientos de educación formal y no formal.
- Financiar los servicios educativos estatales: pago de personal docente y aportes de la administración para los sistemas de seguridad social del personal docente.
- Cofinanciar programas y proyectos educativos: financiación de becas
- Ejercer la inspección y vigilancia y la supervisión y evaluación de los servicios educativos estatales.

c. En el sector salud

- Dirigir el sistema local de salud
- Establecer el fondo local de salud
- Establecer el fondo pensional para el sector de la salud
- Establecer las funciones del Artículo 12 de la Ley 10 de 1990
- Establecer y administrar el sistema de seguridad social de salud
- Realizar acciones de fomento de la salud, prevención de la enfermedad.

Esto es, vacunación, promoción de la salud, control y vigilancia del saneamiento ambiental y de los consumos que constituyen factor de riesgo para la salud, financiación de programas nutricionales de alimentación complementaria para grupos vulnerables: bienestar maternoinfantil; y alimentación escolar.

- Asegurar y financiar la prestación de los servicios de tratamiento y rehabilitación del primer nivel de atención de la salud de la comunidad: pago de salarios y honorarios a médicos, enfermeras, promotores y demás personal médico, técnico y profesional; y cuando hubiere lugar, sus prestaciones sociales, y su afiliación a la seguridad social. Pago de subsidios para el acceso de la población con necesidades básicas insatisfechas a la atención en salud, acceso a medicamentos esenciales, prótesis, aparatos ortopédicos y al sistema de seguridad social en salud.
- Los municipios pueden prestar servicios correspondientes al segundo y tercer niveles de atención en salud.
- Financiar la dotación, construcción, ampliación, remodelación y mantenimiento integral de las instituciones de prestación de servicios a cargo del municipio; estudios de inversión en construcción, dotación y mantenimiento de infraestructura hospitalaria a cargo del municipio y de centros y puestos de salud.
- Financiar las inversiones en dotación básica, construcción y mantenimiento integral de los centros de bienestar del anciano; programas de la tercera edad y de personas con deficiencias o alteraciones físicas y mentales, en cualquiera de sus modalidades de atención.

d. En el sector de agua potable y saneamiento básico

- Asegurar la prestación de los servicios, diseños e implantación de estructuras institucionales para la administración y operación del servicio.
- Ejercer la vigilancia y control de las plazas de mercado, centros de acopio, mataderos públicos o privados, de saneamiento ambiental, y de los factores de riesgo del consumo.
- Construcción, ampliación y mantenimiento de jagüeyes, pozos, letrinas, plantas de tratamiento y redes: preinversión en diseños y estudios. Construcción, ampliación y remodelación de acueductos y alcantarillados. Potabilización del agua o de las soluciones alternas de

agua potable y disposición de excretas. Plazas de mercado; mataderos; aseo, saneamiento básico rural. Tratamiento y disposición final de basuras.

- Velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la ley; conservación de microcuencas. Protección de fuentes, reforestación y tratamiento de residuos.

e. En el sector de vías

- Construcción y mantenimiento de las redes viales municipales e intermunicipales: remoción de derrumbes, rocería, limpieza de obras de arte, limpieza y reconstrucción de cunetas, limpieza y reconstrucción de zanjas de coronación, reparación de baches en afirmado de depavimento, perfilado y compatación de la superficie, reconformación de la banca, limpieza mecánica y reconstrucción de cunetas, escanificación del material de afirmado existente. Extensión y compactación de material para recuperación de los espesores de afirmado iniciales, reconstrucción de obras de drenaje, reacondicionamiento de la señalización, explanación para bajar pendientes, explanación para ampliar curvas, construcción de obras de drenaje, colocación de afirmado capa de rodadura, parcheo, renivelación, colocación de sobrecarpetas, limpieza y construcción de obras de drenaje y señalización, ampliación de calzada, construcción de nuevos carriles, mejoramiento de alineación, construcción de obras de subdrenaje, desmonte y limpieza de terreno, explanación en general, obras de drenaje para alcantarillas, puentes y pontones, pavimentación, puentes, estudios de preinversión, asistencia técnica, divulgación y capacitación, calles, malla vial urbana y adecuación de zonas verdes.

f- En vivienda

- Subsidios a hogares de menos de cuatro salarios mínimos (vivienda de interés social). Para compra de vivienda, lotes o servicios de mejoramiento.
- Promoción de proyectos con el sector privado, comunitario y solidario.

g- En el agro

- Subsidios para financiación de tierras a campesinos pobres
- Financiación y fortalecimiento de las UMATAS
- Subsidios para distritos de riego
- Construcción de caminos vecinales y centros de acopio

h- Bienestar social

- Desarrollo de planes y programas para población vulnerable sin seguridad social y con NBIs, tercera edad, niños, jóvenes, mujeres gestantes y discapacitados.
- Centros de atención al menor infractor y atención de emergencias

i- En justicia

- Cofinanciación para el funcionamiento de centros de conciliación municipal y comisarías de familia.

j- En protección al ciudadano

- Mediante acuerdos y convenios con la nación, cofinanciar servicios adicionales de policía cuando fuere necesario.

k- En educación física, recreación y deporte

- Instalaciones deportivas, dotación para educación física y deporte en planteles educativos.
- Apoyo financiero a ligas, clubes y eventos deportivos
- Inversión en parques y plazas públicas

l- En cultura

- Construcción y mantenimiento de casas de la cultura, bibliotecas y museos municipales.
- Apoyo a eventos culturales y agrupaciones artísticas municipales.

m- En prevención y atención de desastres

- Adecuación de áreas urbanas y rurales en zonas de alto riesgo
- Reubicación de asentamientos
- Prevención y atención de desastres

n- Desarrollo institucional

- Capacitación, asesoría y asistencia técnica en programas municipales de desarrollo que fortalezcan la gestión municipal, previa aprobación de las oficinas de planeación local.
- Inversiones físicas requeridas en las entidades mencionadas.

o- Pago del servicio de la deuda

p- Autorización CONPES a solicitud de la FCM

q- Manejo de los recursos naturales y del medio ambiente

- Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio.
- Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimientos del municipio.
- Ejecutar programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire.
- Promover, cofinanciar o ejecutar en coordinación con los entes directores y organismos ejecutores del SNAT (Sistema Nacional de Adecuación de Tierras) y con las corporaciones, obras y proyectos de irrigación, drenaje y recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas hidrográficas.

ANEXO II

Estructura presupuestal de los municipios de acuerdo con las fuentes y aplicaciones de los recursos

El presupuesto es el instrumento para el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo en concordancia con el Plan Financiero y el Plan Operativo Anual de Inversiones.

Presupuesto de inversión

Los gastos de inversión tienen dos tópicos: i) de integración del Plan de Inversiones municipales, dentro del presupuesto anual general del municipio, y ii) se refiere al manejo expreso de los recursos de inversión del tesoro municipal, en los diversos programas y proyectos en los cuales converge el gasto público.

El gasto de inversión comprende el Plan Operacional Anual de Inversiones y que este a su vez, conlleva los recursos propios de que dispone el municipio, los recursos provenientes del situado fiscal y los recursos de crédito debidamente perfeccionados.

La planeación de las inversiones públicas municipales se efectúan atendiendo a dos conceptos básicos: proyectos y programas y se expresan a través de dos documentos: el Plan Operativo Anual de Inversiones y el Presupuesto de Gasto de Inversión.

El presupuesto abarca un período, el Plan Operacional Anual de Inversiones varios períodos, pero se debe lograr coherencia financiera entre los gastos expresados en el primer período del Plan Operacional Anual de Inversiones y los gastos de inversión anual general del municipio. Es decir, las proyecciones son de varios años, a través del Banco de Proyectos, pero las proyecciones financieras son anuales

Gastos de inversión municipal

El presupuesto de gasto municipal, tercer componente del presupuesto de gasto o ley de apropiaciones, corresponde a las inversiones que en forma

directa o indirecta realiza el municipio para ejecutar obras o impulsar actividades económicas dentro de la jurisdicción.

Inversión directa

Corresponde a la aplicación de fondos que el municipio efectúa a través de sus dependencias, y se subdivide en:

- *Capital físico*: es la que realiza el municipio bajo su propia responsabilidad en la construcción o conservación de obras de infraestructura o de servicios públicos.

- *Capital no físico*: comprende la inversión efectuada por el municipio dentro de su propia responsabilidad y destinada a promover los servicios básicos a la comunidad o programas de apoyo o promoción a los diferentes sectores económicos del municipio.

Inversión indirecta

Se refiere a la aplicación de recursos financieros del municipio y cuya inversión se efectúa mediante un contrato perfeccionado y bajo responsabilidad del contratista.

Inversiones en retiros financieros

Se incluyen en este rubro las adquisiciones de valores negociables, tales como bonos, acciones, cédulas, etc. y las demás adquisiciones de mercancías y productos con fines comerciales o sin ánimo de lucro.

Estructura presupuestal municipal

1. Ingresos

1.1. Ingresos corrientes
Tributarios
No tributarios

1.2. Recursos de capital
- Crédito
Interno

2. Pagos y reservas

2.1. Pagos
- Funcionamiento
- Sérvicio de la deuda
- Inversión

2.2. Reservas
Funcionamiento

Externo
- Balance del tesoro
- Servicio de la deuda
- Inversión

3. Situación presupuestal (1-2)

Definiciones

Ingresos corrientes: corresponden a las estadísticas registradas y reconocidas por la respectiva contraloría municipal, como recaudos efectivos netos, es decir, los ingresos a tesorería o bancos deducidas las devoluciones de los ingresos tributarios y no tributarios según la clasificación del presupuesto de la vigencia.

Recurso de capital: desembolsos del crédito de largo plazo, presupuestados para vigencia (vencimiento mayor a un año) realmente efectuados y a los desembolsos programados para el año siguiente de créditos ya contratados. Se consideran estos últimos por cuanto su ingreso está garantizado.

Balance del tesoro: superávit del año anterior a la vigencia que se analiza incorporado como recurso de balance al presupuesto del respectivo año.

Pagos: son los gastos efectuados con cargo al presupuesto de la vigencia registrados y verificados por la Contraloría departamental o municipal.

Reservas: reservas de apropiación constituidas con cargo al presupuesto de la vigencia certificadas por la Contraloría departamental o municipal.

Balance: se obtiene restando del total de ingresos los gastos y reservas. El análisis consiste en establecer si existe superávit o déficit.

Estructura presupuestal de tesorería municipal

1. Disponible al principio de mes

2. Recaudo del mes

2.1. Tributarios
- Predial
- Industria y comercio
- Circulación y tránsito
- Degüello de ganado

4. Pagos durante el mes

4.1. Funcionamiento
- Servicios personales
- Gastos generales
- Transferencias de nómina

4.2. Transferencias pagadas
- A la Nación

Estructura presupuestal de tesorería municipal (conclusión)

- Otros

2.2. No tributario
- Venta de servicios
- Multas
- Rentas contractuales
- Rentas ocasionales
- Rendimientos financieros
- Otros

2.3. Transferencias
- Nacionales
- Departamentales
- Municipales
- Otros

2.4. Recursos de capital
- Crédito interno
- Crédito externo
- Venta de activos fijos
- Otros

3. Total disponible en el mes (1+2)

- Al Departamento
- Al Municipio
- A otras entidades

4.3. Servicio de la deuda
- Deuda interna
- Intereses
- Amortización
- Deuda externa
- Intereses
- Amortizaciones
- Crédito de tesorería
- Intereses
- Amortizaciones

4.4. Inversión
- Indirecta
- Directa

5. Balance (3-4)

6. Crédito de tesorería

7. Exigibilidades a fin de mes

ANEXO III
Inventario de las bases de información municipal y listado de sofware disponible para el manejo de información municipal

A continuación, se relacionan algunos de los sistemas que sirven de apoyo al seguimiento y evaluación de programas y proyectos de inversión, así como bases de datos de apoyo informativo:

3.1 Sistemas de Seguimiento y Evaluación

3.1.1 Banco de Proyectos de Inversión Nacional -BPIN

Es un sistema de información que permite, mediante criterios técnicos, definir los requisitos para la realización de proyectos de inversión y adelantar un control sistemático del avance físico y financiero de las obras. El Banco constituye una herramienta para la planificación de la inversión al hacer explícita la relación entre prioridades y recursos y al estipular la presencia de la región en los procesos decisorios y de esta forma, fortalacer el proceso de descentralización administrativa que se lleve a cabo.

Teniendo en cuenta que el Banco de Proyectos de Inversión Nacional contiene información de gran cantidad de proyectos diversos y heterogéneos, se diseñó un Sistema de Seguimiento Físico Financiero simple, que permite controlar la ejecución de diversos tipos de proyectos para obtener conclusiones tanto a nivel micro de cada proyecto individual como a nivel de agregados por entidad, sectoriales o regionales.

Estructura del sistema

El seguimiento se realiza en dos tipos de proyectos:

Proyectos Tipo A: están más relacionados con la producción de bienes y servicios. Se deben cumplir todas las obras programadas dentro del proyecto para que genere beneficio total. Ejemplo: acueductos, alcantarillados, energía eléctrica, etc.

Proyectos Tipo B: están relacionados con acciones continuas y divisibles para la solución de un problema o necesidad. En éstos, el avance parcial de la ejecución genera beneficios parciales.

El seguimiento al proyecto se realiza utilizando como unidad de análisis las metas físicas que consisten en el conjunto de resultados físicos concretos necesarios para la obtención de objetivos del proyecto y las actividades correspondientes a cada proyecto que responden a las acciones que, técnica y metodológicamente, son necesarias para alcanzar las metas propuestas.

- **Seguimiento presupuestal**

  Es el monitoreo permanente de la gestión presupuestal que deben hacer las entidades para disponer oportunamente de los recursos que financian la ejecución de los proyectos de inversión, siempre que éstos estén contemplados dentro de la Ley de Presupuesto de la vigencia para la cual se está realizando el seguimiento.

- **Sistema de seguimiento físico-financiero**

  Controla las cantidades ejecutadas y las metas físicas cumplidas por el proyecto, los costos a los cuales dichas cantidades son realizadas y la correlación entre las cantidades y los costos y el tiempo de ejecución de las obras.

  El seguimiento físico-financiero se apoya en dos elementos básicos: la programación y la ejecución. El objetivo de este sistema es detectar las desviaciones a través de la emisión de señales de alerta, producto de la comparación entre las informaciones de programación y de la ejecución físico-financiera del proyecto y su ejecución efectiva, en cada período de reporte.

Para lograrlo, se han considerado tres componentes del sistema que se concretan en tres fichas, así:

- Programación de la totalidad del proyecto: corresponde al desarrollo del plan de ejecución y debe ser realizada a partir de la evaluación ex-ante. Para ello se utiliza la ficha de programación total.

- Programación de cada vigencia de ejecución del proyecto: la programación para la vigencia presupuestal contiene el conjunto de actividades que se realizarán en la vigencia inmediatamente siguiente y debe tener en cuenta el estado de avance del proyecto. Para capturar la información se debe utilizar la ficha de programación de la vigencia.

- Seguimiento a la ejecución del proyecto: establece el avance efectivo que ha tenido cada una de las actividades que integran el proyecto en un período determinado. Para llevar a cabo el seguimiento se debe utilizar la ficha de seguimiento.

A partir de la información recopilada, el sistema genera una serie de indicadores que muestran el avance físico, financiero y temporal de cada proyecto introducido al proceso.

3.1.2 Subsistema de seguimiento y evaluación al sistema nacional de cofinanciación

Las disposiciones del Decreto 2132/92 convergen en la creación del Sistema Nacional de Cofinanciación integrado por varias entidades del orden nacional. Dichos fondos están encargados de atender las demandas de inversión de los entes territoriales mediante la cofinanciación de recursos.

Estos hechos hicieron necesario unificar los procedimientos mediante los cuales accederán los entes territoriales a los recursos para evitar que las Unidades Departamentales Especializadas de Cofinanciación-UDECOS, presenten alternativas para operar esquemas diferentes tanto para evaluación de proyectos que esperan acceder a los recursos, como para el seguimiento y evaluación de las acciones que se deriven del proceso de cofinanciación rural y urbana.

La implementación del subsistema busca velar por el cumplimiento de los procesos establecidos para la operatividad del Sistema Nacional de Cofinanciación, a través de todas las etapas que presenta el ciclo del proyecto (preinversión, inversión y operación), con el fin de conocer los avances del proceso y tomar las decisiones necesarias para aplicar los

correctivos en el momento oportuno, cuando se presentan los desfases en la ejecución de los proyectos.

3.1.3 Sistema de control operativo del Fondo DRI

El Fondo de Cofinanciación para la Inversión Rural ha venido desarrollando este sistema desde 1987. En la actualidad el Fondo se encuentra en un proceso de cambio normativo y de evaluación; sin embargo, vale la pena mencionar este sistema porque su metodología fue básica para la formulación de los dos sistemas anteriormente mencionados.

El Fondo DRI conformó su presupuesto con base en los proyectos, concertados con la comunidad y las autoridades municipales y demás entidades que tenían que ver con el sector rural. A partir de ello se desarrolló un sistema de control de operación el cual se define en tres etapas:

- *Programación:* evaluación ex-ante, se formulan los proyectos recorriendo el camino desde la identificación de proyectos por la comunidad organizada en los diferentes Comités DRI, hasta el momento final donde se demuestra su factibilidad política, técnica y económica. Todo el proceso de programación se sintetiza en el Plan Operativo Anual y el Plan Anual de Caja.

- *Inversión:* evaluación sobre la marcha, contempla el diseño del proyecto, cuando éste lo amerite, la ejecución propiamente dicha del mismo y la puesta en marcha de los productos o logros obtenidos.

- *Operación plena:* evaluación ex-post, se refiere a la maduración del proyecto y a los resultados de su operación en una región determinada y en la comunidad.

3.1.4 Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Ejecución Presupuestal para el Plan Nacional de Desarrollo - EJE

Sistema de Seguimiento y Evaluación Presupuestal para el Plan Nacional de Desarrollo, creado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo

-CID, de la Universidad Nacional, ha sido diseñado de acuerdo con los siguientes términos:

- Crear un sistema de indicadores como instrumento de manejo gerencial de información estratégica para la toma de decisiones.

- Permitir el seguimiento presupuestal del desarrollo de las estrategias, programas, subprogramas y proyectos que se ejecutan en el marco del Plan Nacional de Desarrollo en las diferentes entidades.

- Apoyar la elaboración de informes periódicos sobre el comportamiento de indicadores representativos de las áreas estratégicas de cada uno de los proyectos del Plan de Desarrollo.

- Reportar "alertas" de aquellas situaciones con alta probabilidad de crisis.

- Beneficiar con información relevante, oportuna y seleccionada, a los directivos y niveles medios responsables directamente de la coordinación y orientación de los proyectos.

- Se definieron los indicadores mediante los cuales se realiza el seguimiento, utilizando la metodología llamada Desdoblamiento de Complejidad. Esta metodología pretende identificar para cada una de las áreas del Plan de Desarrollo, las políticas, estrategias, programas, subprogramas y proyectos hasta llegar a la identificación de las "actividades primarias" o subproyectos implícitas en cada uno de ellos.

Adicionalmente, todo sistema de indicadores está soportado por un software, haciendo más ágil el sistema de información para la generación de indicadores y consulta de información presupuestal a partir de los datos suministrados periódicamente por las unidades técnicas del DNP y los usuarios del sistema en las diferentes entidades que hacen parte del Plan Nacional de Desarrollo, así como información recibida por la Tesorería y el Ministerio de Hacienda.

La mayor fuente de información con que se alimenta al sistema es la proveniente de los archivos enviados por el Ministerio de Hacienda y la

Tesorería, que son almacenados a nivel de subproyecto. A partir de ellos se realiza un proceso de sumarización y agregación para posteriormente llevar a cabo el cruce o relación de variables para proceder a generar indicadores en cada uno de los niveles de desdoblamiento.

3.1.5 Sistema de Indicadores para Seguimiento y Evaluación a Proyectos de la Secretaría General de la Presidencia de la República - SISTIND

Sistema de Indicadores para Seguimiento y Evaluación de los Programas de la Secretaría General de la Presidencia de la República, ha sido creado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo -CID, de la Universidad Nacional, como herramienta gerencial para evaluar cinco de los planes (consejerías) de la Secretaría General de la Presidencia de la República en cuanto a su ejecución presupuestal, financiera, administrativa y de resultados a nivel de proyecto y agregados a niveles regional, departamental, y municipal, de población beneficiada, sector atendido, entidad ejecutora y plan, programa, subprograma y estrategia en que se clasifique cada uno de los proyectos.

3.2 Bases de datos y sistemas municipales

3.2.1 SIAM

Sistema de Información para la administración municipal, creado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, mediante convenio con la Presidencia de la República, Colciencias, Fonade y el Banco Central Hipotecario. Es un sistema de gestión que permite manejar la información catastral del municipio con el fin de administrar el impuesto predial y otros cobros adicionales establecidos por las normas legales vigentes. Maneja la información de establecimientos comerciales industriales y de servicios que capten recursos establecidos por el Concejo Municipal. Administra los conceptos facturados por servicios públicos. La integración de cada uno de estos módulos le permite a la administración municipal planear, ejecutar y controlar los recaudos e ingresos.

3.2.2 SIDI

Programa de Apoyo Básico al Desarrollo Institucional Municipal, creado por el Instituto SER para la Unidad Coordinadora Nacional del PDI. Sus objetivos son identificar y sistematizar las demandas de apoyo de los municipios, identificar y fortalecer la oferta regional, coordinar las entidades que adelantan programas de apoyo al desarrollo institucional, facilitar la relación institucional, formular planes y programas para apoyar la modernización municipal. Todo esto soportado por bancos de información agrupados así: banco de diagnóstico regional, banco de información municipal, banco de oferta y banco de programas nacionales.

3.2.3 Estratificación Socioeconómica - ES

Sistema de Estratificación Socioeconómica ha sido creado por el Departamento Nacional de Planeación para estratificar los lados de manzana de cada municipio a partir de variables sociales y de vivienda, obteniendo el estrato socioeconómico al que pertenecen, brindando a la administración municipal una base para el cobro de tarifas de los servicios públicos y focalización del gasto público.

En cumplimiento de lo dispuesto en los decretos 2167 de 1992 y 2220 de 1993, el Departamento Nacional de Planeación, a través de la Unidad de Desarrollo Social, diseñó la metodología de Estratificación Socioeconómica (ES) para los municipios y distritos del país. Esta metodología está contenida en un conjunto de manuales que explican las fases del proceso.

El sistema comprende dos momentos: el primero, que corresponde a la fase del Censo de Estratificación en las cabeceras municipales de Tipo 1 y Tipo 2 y en las localidades o centros poblados de más de 3.000 habitantes; y el segundo, al procesamiento de datos en el que se conforman los estratos.

Las cabeceras municipales de Tipo 1 que a la fecha tengan más de 200.000 habitantes, deben dirigirse al Departamento Nacional de Planeación, División de Indicadores y Orientación del Gasto Social de la Unidad de Desarrollo Social a fin de obtener una instrucción especial. El sistema no

debe utilizarse en la estratificación de las cabeceras municipales de Tipo 3, en las localidades o centros poblados hasta con 3000 habitantes, ni en las áreas rurales.

El Sistema de Estratificación Socioeconómica contiene una aplicación de computador que permite digitalizar los datos contenidos en los formularios diligenciados en el Censo de estratificación, procesar la información de acuerdo con los procedimientos estadísticos establecidos, generar los reportes que requiere la etapa de confrontación en terreno y producir los listados finales de la ES.

3.2.4 Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales - SISBEN

Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales, creado por la Unidad de Desarrollo Social del DNP, en conjunto con la Misión de Apoyo a la Descentralización y Focalización de Servicios Sociales (Misión Social), su objetivo es apoyar la focalización individual, que contempla la selección precisa de cada uno de los beneficiarios del programa de gasto social, también conocido como focalización individual, familiar o por hogar. Contempla un conjunto de reglas, normas y procedimientos resumidos en un indicador de calidad de vida.

El Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales comprende un conjunto de reglas, normas y procedimientos, que permitan obtener información socioeconómica confiable y actualizada para focalizar el gasto social. Es una herramienta básica que facilita la selección técnica, objetiva, uniforme y equitativa de beneficiarios de programas sociales, de acuerdo con su condición socioeconómica particular, representada mediante un indicador resumido de calidad de vida.

Las variables para la construcción del indicador resumen se determinaron con base en la información obtenida en la Encuesta de caracterización socioeconómica aplicada a 25.000 familias en todo el país, a mediados de 1993. Con esta información se ordenó, según el nivel de pobreza, a cada una de las familias colombianas a partir de un conjunto de características

socioeconómicas, incluyendo las características de índole regional, departamental y de ruralidad.

Uno de los principales resultados del Sistema es la creación de una base de datos con información válida, confiable y actualizada. Esta se conforma a partir de los datos de los actuales o posibles beneficiarios de programas sociales en las áreas de salud, educación, bienestar social y otras más, facilitando la coordinación interinstitucional así como el análisis y seguimiento del impacto de los programas.

La base de los datos deber ser actualizada periódicamente y utilizada por todas las entidades que operan programas sociales, tanto del orden departamental como del distrital y municipal, unificando así los criterios de identificación y selección de beneficiarios.

El sistema permanece actualizado gracias a la competencia de las instituciones que participan en él: i) el nivel nacional, ii) el departamental y, iii) el distrital y municipal. Cada uno de ellos con funciones bien definidas.

El SISBEN está compuesto por:

- La Ficha de Clasificación Socioeconómica. Formulario que contiene 62 preguntas que permiten conocer y medir los niveles de pobreza. Las preguntas corresponden a variables precisas, distribuidas en dos grupos: uno que permite la localización, identificación y registro de antecedentes socio-demográficos y el otro que permite la construcción de un indicador resumen de calidad de vida.

- Cartillas de instrucción sobre la administración y operación del Sistema. Conformadas por cinco volúmenes: cartilla para la administración del SISBEN. Cartilla para el encuestador, Cartilla para el procesamiento computacional y manejo del software y la cartilla informativa del Sistema de Selección para Beneficiarios de Programas Sociales.

Una vez actualizado el sistema, SISBEN permite obtener un puntaje de 0 a 100 para cada una de las familias o individuos registrados en el Sistema. Una familia es más pobre cuanto más se acerque su puntaje a cero y menos, cuanto más se acerque a 100. De las variables incluidas, unas corresponden

al Indice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y otras a los ingresos y la capacidad de generar ingresos, relacionadas con el concepto de "línea de pobreza" Además, se incluyen algunas variables demográficas para indicar la composición y la edad de los miembros de la familia. Los puntajes se pueden obtener por hogar, familia, individuo dentro de la familia o por grupos de familias. Estos puntajes se agrupan en cuatro clases de variables, así:

- Vivienda
- Servicios
- Educación y seguridad social
- Ingresos y composición familiar

3.2.5 Sistema de Información Municipal -SISMUN

Sistema de Información Municipal, creado por la División de Estudios Sociales y Demográficos del DANE en 1989, teniendo como base la información de los censos de 1973 y 1985. El sistema organiza las estadísticas de los municipios existentes en el país y se puede agregar a nivel de departamento en variables geográficas, vivienda, población, demografía, educación.

3.2.6 Sistema de Información Municipal de la Escuela Superior de Administración Pública - ESAPMUN

Sistema de información municipal, creado por la Escuela Superior de Administración Pública - ESAP, con información general de cada uno de los municipios del país, entre las que se cuentan: cartografía, salud, educación, población, vivienda, etc..

3.3 Bases de datos y encuestas de recolección de información municipales

3.3.1 Recuperación de Datos Censales para Areas Pequeñas - REDATAM

Recuperación de datos censales para áreas pequeñas por microcomputador. Fue creado por Naciones Unidas, CEPAL y CELADE. Es un sistema interactivo que facilita la obtención de datos de áreas pequeñas necesarias

para la toma de decisiones, preparación de modelos y otros propósitos similares, a partir de los datos censales y demás que permite incorporar el sistema.

Dispone de información agregada a diferentes niveles, desde nacional hasta nivel de manzanas. Realiza cruces de variables con los valores almacenados en el sistema para la obtención de indicadores, promedios, frecuencias, etc..

3.3.2 Encuesta de Caracterización Socioeconómica - CASEN

La encuesta CASEN se concibe como un instrumento para la planificación y programación de la política social que permite la mediación y evaluación del impacto redistributivo del gasto social. Además, esta encuesta 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 encuesta CASEN ha sido diseñada como recolección sistemática de datos basados en muestras de la población, que se obtienen mediante entrevistas personales a miembros de los hogares seleccionados como unidades de análisis. La encuesta ofrece la posibilidad de obtener datos de una cobertura total del país, como las características demográficas, la situación de los sectores de salud, educación y ocupación, y los niveles de ingreso de la población ocupada, con un nivel de desagregación tal que permite la cuantificación y análisis acerca de cómo se distribuye el gasto social directo entre los diferentes estratos de la población.

Permite la comparación de los resultados correspondientes a los hogares rurales con los urbanos, el ordenamiento por niveles de ingreso y el acceso directo a los beneficios de la política social.

3.3.3 Encuesta sobre equidad en la gestión fiscal, Colombia 1994

Esta encuesta fue diseñada por la Contraloría General de la República como parte de las funciones que le confiere la Constitución Política de 1991, para ejercer control sobre la gestión pública.

Esta encuesta fue elaborada con los objetivos de:

- Evaluar el estado y evolución de la equidad para el conjunto del país respecto a los principales recursos y realizaciones. La gestión del Estado tiene una responsabilidad general sobre estos aspectos y es necesario tener una herramienta que permita captar estas dimensiones macrosociales.

- Aportar elementos básicos para examinar en qué medida las contribuciones fiscales y parafiscales de mayor importancia y las tarifas de los servicios sociales, son regresivas o progresivas a si a iguales condiciones de recursos corresponden iguales cargas impositivas.

- Apoyar la evaluación del efecto de los principales programas sociales sobre la distribución del ingreso. Para cada uno de los programas de alcance masivo, la encuesta permite identificar sus resultados sobre la equidad en términos de medir la incidencia que tienen y precisar quiénes son los usuarios y cuánto representa el beneficio que reciben.

- Establecer el balance redistributivo de las acciones relativas a los ingresos y a los gastos públicos. Para este efecto, se busca estimar los subsidios netos que reciben los hogares que están constituidos por los costos de los servicios sociales de los cuales son usuarios, a los que se deducen los aportes que hacen a través de tarifas, impuestos y contribuciones parafiscales.

- Contribuir al examen de los resultados sobre la equidad en otras actividades del Estado tales como la fijación del salario mínimo legal y las que se dirigen a regular el empleo y los ingresos.

3.4 Encuesta de Hogares

A principios de la década de los 70 y dentro de todo el movimiento de reorientacion de las labores del Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, surgió la necesidad de contar con datos regulares y frecuentes sobre la situación demográfica, social y económica de la población colombiana, ya que los censos de población se realizaban con

intervalos demasiado amplios como para orientar la toma de decisiones en campos que estaban experimentando cambios muy rápidos.

Se decidió entonces emprender un programa permanente (cada cuatro meses), llamado "Encuesta Nacional de Hogares", concebido como un sistema de muestras de propósitos múltiples a través del cual se observarían los hogares y se obtendrían datos y estimaciones intercensales, capaces de cubrir las necesidades de estadísticas básicas en lo que respecta a la información sobre el individuo, la familia y el hogar.

En la actualidad la encuesta de hogares cubre las principales ciudades del país, y está enfocada no sólo a medir los cambios globales en los niveles de la población, sino a suministrar la información básica necesaria para el diagnóstico municipal.

La encuesta básica investiga primero las características generales de la población (parentesco, sexo, edad y estado civil) y las variables educativas (alfabetismo, asistencia escolar, nivel y último año aprobado) y a continuación, un estudio específico de la situación de las personas en edad de trabajar (12 años y más) en la fuerza de trabajo (empleo, desempleo, subempleo, ocupación, posición ocupacional, etc.).

El diseño muestral de la encuesta y la estructura misma de la información básica, permiten recoger información complementaria o acoplarle módulos de propósitos específicos, que permiten estudiar en un momento dado fenómenos particulares y relacionarlos con las características básicas de la población.

RESUMEN DE SISTEMAS DE INFORMACION, BASES DE DATOS Y ENCUESTAS DE RECOLECCION DE INFORMACION MUNICIPALES (1)		
SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION		
NOMBRE	DESCRIPCION	UTILIZACION
BPIN	Es un sistema de información que permite adelantar un control sistemático del avance físico y financiero de las obras.	Herramienta para la planificación de la inversión al hacer explícita la relación entre prioridades y recursos y al estipular la presencia de la región en los procesos decisorios y de esta forma, fortalecer el proceso de descentralización administrativa que se lleva a cabo en el país. Permite controlar la ejecución de diversos tipos de proyectos para obtener conclusiones tanto a nivel macro de cada proyecto individual como a nivel de agregados por entidad, sectoriales o regionales.
Sistemas de Seguimiento y Evaluación al Sistema Nacional de Cofinanciación	Apoya el control y la ejecución de cofinanciación de recursos por demandas de inversión de los entes territoriales.	El subsistema busca velar por el cumplimiento de los procesos establecidos para la operativización del Sistema Nacional de Cofinanciación, a través de todas las etapas que presenta el ciclo del proyecto (preinversión, inversión y operación), con el fin de conocer los avances del proceso y tomar las decisiones necesarias para aplicar los correctivos en el momento oportuno, cuando se presentan los desfases en la ejecución de los proyectos.
Sistema de Control Operativo del Fondo DRI	Sistema de control de operaciones del Fondo DRI para proyectos de inversión.	El sistema está orientado a llevar a cabo un seguimiento permanente sobre diferentes actividades del proceso en su etapa de inversión, desde su iniciación una vez firmado el contrato de ejecución hasta la entrega de la obra o del servicio, o sea hasta alcanzar el logro o producto establecido como meta del proyecto.
EJE	Sistema de control y seguimiento presupuestal a proyectos del Plan Nacional de Desarrollo.	Como herramienta para el control de la ejecución presupuestal de los proyectos del Plan de Desarrollo, agregados a diferentes niveles de complejidad, contenidos en la ley de presupuesto.

RESUMEN DE SISTEMAS DE INFORMACION, BASES DE DATOS Y ENCUESTAS DE RECOLECCION DE INFORMACION MUNICIPALES (1)		
SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION		
NOMBRE	DESCRIPCION	UTILIZACION
SISTIND	Sistema de control y seguimiento a proyectos de la Secretaría General de la Presidencia de la República, en cuanto a su avance físico, presupuestal, financiero, administrativo y de ejecución.	Herramienta de consulta general para la toma de decisiones sobre los avances físicos, financieros, presupuestales, administrativos y de ejecución de los proyectos contemplados en cada uno de los programas presidenciales.
SIAM	Sistema de información para la administración municipal, que busca mejorar la eficiencia en el manejo de los recursos propios del municipio.	Consta de cuatro módulos que permiten administrar el impuesto predial, el de industria y comercio, los servicios públicos y el presupuesto.
SIDI	Sistema de información del programa de apoyo básico al desarrollo institucional municipal, diseñado para mejorar y agilizar los procesos de captura, análisis y control de la información requerida para la ejecución de los programas o proyectos de desarrollo institucional.	Sirve para administrar la información disponible sobre: i)las personas capacitadas por el PDI para la ejecución del programa, ii)entidades o personas que ofrecen servicios a los municipios en las áreas relevantes para el PDI. Provee información general municipal incluyendo evaluación del impacto general del PDI, almacena información de programas y permite seguimiento de acciones que se convierten en proyectos como parte del desarrollo del PDI. Adicionalmente, brinda información de tipo general para la toma de decisiones.
ES	Sistema de estratificación socioeconómica que busca la recolección y procesamiento de información a nivel municipal para estandarizarlo de esta manera los estratos socieconómicos a nivel nacional .	Estratificar los lados de manzana de cada municipio a partir de variables sociales y de vivienda, obteniendo el estrato socioeconómico al que pertenecen, brindando a la administración municipal una base para el cobro de tarifas de los servicios públicos y focalización del gasto público.

RESUMEN DE SISTEMAS DE INFORMACION, BASES DE DATOS Y ENCUESTAS DE RECOLECCION DE INFORMACION MUNICIPALES (1)		
SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION		
NOMBRE	DESCRIPCION	UTILIZACION
SISBEN	Sistema de selección de beneficiarios para programas sociales. Apoya la focalización individual, que contempla la selección precisa de cada uno de los beneficiarios del programa de gasto social. Contempla un conjunto de reglas, normas y procedimientos resumidos en un indicador de calidad de vida.	Presenta una base de datos con información válida, confiable y actualizada. Esta se conforma a partir de los datos de los actuales o posibles beneficiarios de programas sociales en las áreas de salud, educación, bienestar social y otras más facilitando la coordinación interinstitucional así como el análisis y seguimiento del impacto de los programas. Las bases de datos deben ser actualizadas periódicamente y utilizadas por todas las entidades que operan programas sociales, tanto del orden departamental como del distrital y municipal, unificando así los criterios de identificación y selección de beneficiarios.
SISMUN	Sistema de información municipal que brinda información general de interés sobre cada uno de los municipios colombianos.	El sistema organiza las estadísticas de los municipios existentes en el país y se puede agregar a nivel de departamento en variables geográficas, vivienda, población demografía, educación.
ESAPMUN	Sistema de información municipal que brinda información general de interés sobre los municipios colombianos.	Al igual que el SISMUN, este sistema organiza información de tipo estadístico de los municipios existentes en el país, como una base para cualquier información que toque las variables de población, demografía, educación y calidad de vida, entre otras.
CASEN	La encuesta 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, facilitando 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.	Recolecta sistemáticamente los datos de muestras de población mediante entrevistas personales a miembros de los hogares seleccionados como unidades de análisis. La encuesta ofrece la posibilidad de obtener datos de interés para el país, como las características demográficas, la situación de los sectores de salud, educación y ocupación, y los niveles de ingresos de la población ocupada, con diferentes niveles de desagregación que permiten la cuantificación y análisis acerca de cómo se distribuye el gasto social directo entre los diferentes estratos de la población. Además, permite la comparación de los resultados correspondientes a los hogares rurales con los urbanos, el ordenamiento por niveles de ingreso y el acceso directo a los beneficios de la política social.

RESUMEN DE SISTEMAS DE INFORMACION, BASES DE DATOS Y ENCUESTAS DE RECOLECCION DE INFORMACION MUNICIPALES (1)		
SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION		
NOMBRE	DESCRIPCION	UTILIZACION
Encuesta de Hogares	Es un sistema de muestras de propósitos múltiples a través del cual se observan los hogares y se obtienen datos y estimaciones intercensales capaces de cubrir las necesidades de estadísticas básicas en lo que respecta a la información sobre el individuo, la familia y el hogar.	Cubre la principales ciudades del país y está enfocada no sólo a medir los cambios globales en los niveles de la población sino a suministrar la información básica necesaria para el diagnóstico municipal. La encuesta básica investiga primero las características generales de la población (parentesco, sexo, edad y estado civil) y las variables educativas (alfabetismo, asistencia escolar, nivel y último año aprobado) y a continuación un estudio específico de la situación de las personas en edad de trabajar (12 años y más), en la fuerza de trabajo (empleo, desempleo, subempleo, ocupación, posición ocupacional, etc.).
Estadísticas Municipales		
Censos de población		
Ficha veredal		

BIBLIOGRAFIA

ALDUNATE, E. (1993). Bases metodológicas para la programación y administración eficiente de la inversión pública. ILPES, Santiago de Chile.

BANCO MUNDIAL. Informes sobre el desarrollo mundial, Banco Mundial, Washington D.C. (varios números).

CONSEJO NACIONAL DE PLANEACION (1995). Todas y todos somos nación. Concepto sobre el documento El Salto Social. Bases para un Plan de Nacional de Desarrollo. Santafé de Bogotá. Departamento Nacional de Planeación.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA (1994). La descentralización en Colombia: realidades, posibilidades, agenda. Tomos 1 y 2. Santafé de Bogotá. Tercer Mundo Editores.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION (1992). Control y evaluación de la gestión pública. Los desafíos de la nueva Constitución. Santafé de Bogotá. Colombia.

---- (1994). La evaluación de Resultados en el sector público a nivel nacional. Documento CONPES: 2688, DNP: CEDER, Santafé de Bogotá, Colombia.

DOYAL, L. y GOUGH, Y. (1994). Teoría de las necesidades humanas. Barcelona, Icaria Editores.

ESPEJO, R. et. alt. (1993). Planes de desarrollo. Sistemas de seguimiento y evaluación. Centro de investigaciones para el Desarrollo CID - Universidad Nacional de Colombia, Presidencia de la República y Departamento Nacional de Planeación.

ILPES, (1994). La evaluación ex-post y el informe de término del proyecto de inversión. Dirección de proyectos y programación de inversiones. Santiago de Chile.

MEJIA, F (1993). Manual de identificación, preparación y evaluación de proyectos. Cuadernos del ILPES. Santiago de Chile.

PICHARDO, A (1994). Evaluación del Impacto Social. Editorial Humanitas. Buenos Aires.

PNUD (1990). Desarrollo sin pobreza. Conferencia regional sobre la pobreza en América Latina y el Caribe. Quito.

---- (1993). Informes sobre desarrollo humano. CIDEAL. Madrid.

---- (1994). Resultado de la Cumbre sobre Desarrollo Social. Proyecto de declaración y proyecto de programa de acción. Nueva York.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION (1994). El Salto Social, bases para un Plan de Desarrollo, 1994-1998. Santafé de Bogotá.

RAYO, G. (1993). Indicadores sociales sobre pobreza y focalización territorial. Fondo de Solidaridad e Inversión Social. Santiago de Chile.

SILVA, L. (1994) Bolsones de pobreza intracomunales y espacios de inversión. ILPES. Santiago de Chile.
VOS, Rob. (1993). Hacia un sistema de indicadores sociales para América Latina. Instituto de Estudios Sociales de la Haya - Banco Interamericano de Desarrollo. Santafé de Bogotá. Centro de Investigaciones para el Desarrollo CID. Universidad Nacional.

---- (1994). *Identificación de la pobreza y política social y económica en América Latina*, en Pobreza, ajuste y equidad, SARMIENTO, L. (Compilador). Santafé de Bogotá, Consejería Presidencial para la Política Social.

UNA INTERPRETACION ECONOMICA DEL INDICE DE BIENESTAR SISBEN

CARLOS EDUARDO VELEZ ECHAVARRIA
Banco de la República
Bogotá, octubre de 1995

Esquema

I. Introducción al SISBEN: los resultados y el algoritmo de construcción

Explicación del SISBEN como índice de bienestar construido a partir de una muestra de corte transversal de hogares colombianos (Casen/1993) y en función de variables indicativas de algunos aspectos del bienestar económico de los hogares . Incluye el consumo de bienes durables (vivienda, servicios públicos domiciliarios y electrodomésticos), capacidad de generación de ingresos e ingreso corriente.

Propósito: aplicarlo como forma sencilla o expedita para la selección de beneficiarios de programas sociales.

Esquematización del algoritmo de Escalonamiento Optimo (OS) para derivarlos de los datos, como un modo para pasar de un espacio categórico de n dimensiones (E^n) a la recta de los reales (R_+^1). Comentar el MTV (c=1) del algoritmo PRINQUAL (qué habría ocurrido con el MGV? ¿sería la solución muy sensible a esta variación?) (Castaño y Moreno(1994)).

Presentar en términos resumidos los resultados del modelo - con y sin tipificación- (tomados de cuadros 1 y 9 para urbano y cuadros 11 y 17 para rural,(Castaño y Moreno (1994)). Incluyendo menciones sobre agrupación de variables con base en FACTOR oblicuo.

II. Una interpretación económica del método de escalonamiento óptimo

Definir el PMU (Problema de Maximización de la Utilidad del consumidor)
Max U(x) en (x) s.a. $p'^{x} \leq y$
y su solución, las demandas marshallianas,

$$x^* (p,y)$$

y la función de máximo valor asociada

$$v(p.\ y) \equiv U(x^*(p,\ y))$$

Si observamos el comportamiento de todos los hogares colombianos sujetos a diferentes restricciones de ingreso (y) en el espacio de bienes $X \subset Rn$ y se trata de encontrar el orden de bienestar económico en este espacio a través de algún indicador de distancia o "utilidad", está descrito por parámetros a_i tales que

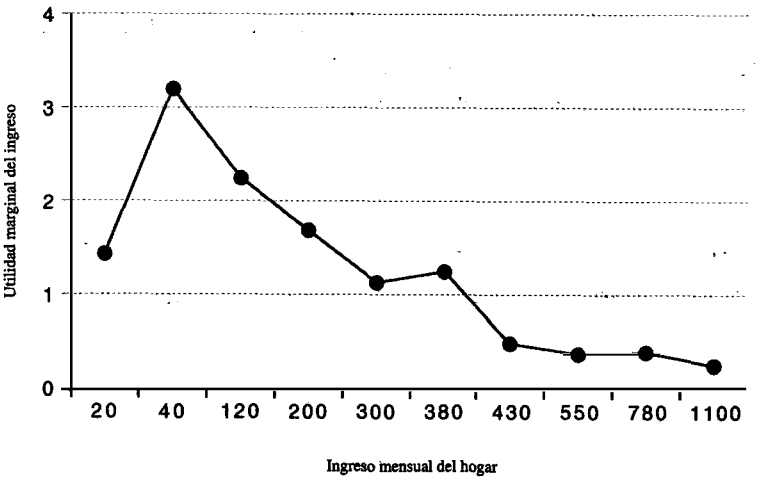
$$U = \Sigma i\ a_i x_i$$

Entonces el cambio en el bienestar individual en función del consumo se puede interpretar como

$$dU = \Sigma i\ \partial U(x)/\partial xi.\ dxi = \Sigma i\ \lambda pi\ .\ dxi$$
$$\therefore\ dU \equiv Ul - U0 = \lambda\ \Sigma i\ pi\ .\ dxi = \lambda\ (p' x^1 - p' x^o) = \lambda(Ql - Q0)$$

Esto es la diferencia entre dos indices de cantidad, Q1 y Q2, multiplicados por la utilidad marginal del ingreso, λ.

Gráfico 1
ilustración U (agente representativo)
vs cambio en la cantidad de un bien



No obstante, las observaciones disponibles no son de cantidades de bienes sino de características que se venden en "paquetes" a través de bienes (Landcaster, JPE, 1966, Ratchford. JConsresearch, 1975)..... terminología, etc y la diferencia de utilidad se expresa como la diferencia entre "indices de cantidades" resultado del producto interno de vectores de consumo de categorías de características con el vector de precios hedónicos respectivo, ... final gráfica.

- Mencionar agrupamientos de variables como sintoma de separatividad en la función de utilidad o demanda por características.

Pero, realmente en el ejercicio realizado a partir de la Casen no se observó todo el espacio de bienes de consumo X, sino la parte X_A correspondiente a vivienda, bienes durables, nivel de riesgo <lista> y otras variables (conjunto Y) relacionadas con la restricción de recursos o ingreso (y) del PMU <lista> y finalmente el número de menores de 6 años.

¿ Como interpretar un indicador de bienestar que es una combinación lineal del conjunto variable de X e Y?

Dado que

$$v(p, y) \equiv U(X_A^*(p,y),) X_B^*(p,y))$$

y X_B es la parte no observada del espacio de bienes, entonces suponiendo constantes los precios y diferenciando totalmente a v(.) con respecto a y tenemos...entonces podemos interpretar a

$$U = \Sigma i\ a_i x_i + \Sigma l\ b_l y_l$$

de forma tal que los bl asociados a las variables relacionadas con y nos indican la utilidad marginal del ingreso asociada al consumo de los bienes no durables en Xb.

III. Interpretación de los resultados en términos de la teoría económica del consumidor

- La utilidad marginal del ingreso decreciente en casi todos los tramos de ingreso la función de utilidad es cóncava o cuasicóncava?
- Los precios relativos (hedónicos) de las características y de algunos bienes.
- La utilización de la utilidad marginal del ingreso -diferenciada- por rangos de ingreso para derivar la disposición a pagar de distintas clases de ingreso por ciertas características y bienes.
- Usos eventuales en evaluación de proyectos.

Problemas: los sesgos por omisión de Xb y los efectos sobre el algoritmo de Optimal Scaling.

II. CALIDAD DE VIDA

LA MEDICION DE LAS NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS EN LOS CENSOS DE POBLACION

RUBEN KASZTMAN

Junio de 1995

I. Introducción

Los mapas de carencias críticas[1] han sido concebidos como instrumentos técnicos, objetivos y de aplicación uniforme cuya finalidad es contribuir a la racionalización y optimización del gasto social. Con ese propósito, buscan estimar, a nivel tan desagregado como se quiera, el peso relativo de hogares con carencias críticas en el total de hogares de cada localidad o estrato de asentamiento poblacional. También permiten identificar las carencias más importantes en cada unidad geográfica y analizar el perfil sociodemográfico de los hogares carenciados contrastándolo con el del resto de los hogares.

A mi juicio, los mapas de carencias críticas constituyen la utilización más ambiciosa y exitosa de la información censal con fines de programación social. Sus bondades se tornan evidentes, vistas las limitaciones de los censos para incorporar cualquier tipo de investigación que exceda los propósitos que tradicionalmente orientan su diseño. En efecto, la

[1] En este texto se utilizarán como equivalentes los términos "carencias críticas" y "necesidades básicas insatisfechas".

recolección simultánea, el procesamiento y la difusión de información confiable sobre la totalidad de la población de un país, requiere una organización que pueda controlar los detalles de cada paso del censo. Lo costoso y complejo de este operativo restringe la capacidad de las oficinas estadísticas para aceptar demandas temáticas más allá del mínimo indispensable para obtener una radiografía periódica de la situación sociodemográfica. Pese a ello, dado que el reconocimiento generalizado de la utilidad de los mapas de necesidades básicas insatisfechas para orientar las políticas sociales ha contribuido a prestigiar la labor de las oficinas nacionales de estadística, los responsables de esas tareas parecen mostrar una mayor permeabilidad a la inclusión o modificación de preguntas que permiten, sin desvirtuar los objetivos originales del censo, mejorar la investigación de la magnitud, localización y características de los hogares con carencias críticas.

En los países latinoamericanos que aplicaron esta metodología, la difusión de sus resultados reveló el gran potencial de los censos como fuente de información para el ataque a la pobreza; elevó la sensibilidad pública sobre el tema y estimuló un debate nacional sobre la adecuación de los indicadores de pobreza. Todo ello tuvo un efecto benéfico general: estimuló la uniformidad de las definiciones y usos de indicadores entre los organismos responsables de la acción social; redujo la duplicidad de esfuerzos y creó condiciones para la integración de información y una mejor coordinación de la acción hacia los pobres.

La importancia de este último logro no ha sido, a mi entender, suficientemente destacada. En los últimos años, aquellos que desde distintos ángulos se ocupan del tema de la pobreza han tenido oportunidades de observar un creciente acercamiento entre especialistas en las distintas tareas que median entre el pensamiento y la intervención social: los que conceptualizan y operacionalizan el problema, los productores de datos que organizan la recolección de información y la procesan, expertos en informática que desarrollan o adaptan tecnologías georreferenciales, analistas de información, diseñadores, decisores, implementadores y evaluadores de programas. Esto ha resultado en una sinergia positiva, en la cual los esfuerzos por racionalizar y optimizar el gasto social tienen como contrapartida una racionalización y optimización de la inversión en

metodologías y técnicas, así como un continuo refinamiento conceptual. En la medida en que favorecieron el desarrollo de formas simples, atractivas y fácilmente inteligibles de presentación de los diagnósticos, los mapas de carencias críticas se constituyeron en un eslabón crítico en este proceso de articulación entre pensamiento y acción en la lucha antipobreza.

Por el lado de los usuarios, el reconocimiento de la importancia y la potencialidad de los mapas de carencias críticas con base censal ha despertado interrogantes sobre sus virtudes y limitaciones, así como sobre la medida en que pueden llegar a satisfacer demandas más complejas de información social, o revelar las cambiantes formas que asume la pobreza. En lo que sigue plantearé sintéticamente cinco de los interrogantes más frecuentes referidos a estos mapas: i) su capacidad de incluir o excluir beneficiarios de las políticas contra la pobreza; ii) la capacidad de hacer comparaciones en el tiempo; iii) la capacidad de hacer comparaciones en el espacio; iv) la oportunidad de la información; y v) la adecuación de las variables investigadas. Finalmente, presentaré una discusión detallada de los indicadores que fueron incorporados al mapa de necesidades básicas insatisfechas en el Uruguay, con base en el Censo de 1985.

II. Virtudes y limitaciones de los mapas censales de carencias críticas

A. Problemas de inclusión y de exclusión: restricciones en cuanto al tipo de pobreza que se investiga

Para responder al interrogante acerca de la capacidad de los mapas de incluir o excluir categorías de pobres, es conveniente hacer un rápido repaso de los criterios de construcción de indicadores de necesidades básicas insatisfechas. Estos fueron básicamente cinco. El primero, que podemos denominar de "agregación geográfica", busca localizar y analizar hogares carenciados con la mayor desagregación geográfica posible. El único instrumento de recolección de datos con la cobertura requerida para alcanzar este objetivo, es el censo de población. La elección del censo, a su vez, pone límites muy claros a la selección de indicadores. El segundo, es el criterio de "representatividad". Dada la limitación recién mencionada,

y como una forma de garantizar que las características seleccionadas sean representativas de la incapacidad de satisfacción de una gama de necesidades más amplia que la que investiga el censo, se establece que los indicadores deben mostrar una asociación estadísticamente significativa con la pobreza por ingreso. El tercero, es el criterio de "universalidad". Este criterio busca que el acceso a bienes o servicios que permiten satisfacer la necesidad básica considerada, se encuentre dentro de las opciones razonablemente factibles para todos los hogares del territorio nacional. Una necesidad se considera insatisfecha sólo cuando refleja privaciones agudas, y satisfecha, cuando se plantean dudas sobre el carácter crítico de la carencia, o cuando los indicadores se prestan al registro de situaciones heterogéneas en distintos ámbitos geográficos. El cuarto criterio es el de "estabilidad". Se da prioridad a indicadores que, por su menor sensibilidad a la coyuntura, reflejen características relativamente permanentes de los hogares. El último criterio es el de "simplicidad". Se aplica toda vez que se enfrentan dos o más opciones de validez similar para la medición de una carencia crítica, con el objeto de seleccionar el indicador más simple y fácilmente inteligible.

Los indicadores construidos con base en estos criterios, minimizan el riesgo de incluir hogares de baja vulnerabilidad social en el total de hogares carenciados. Por su parte, el alto nivel de desagregación que es posible alcanzar con la información censal, y la creciente accesibilidad a paquetes informáticos con metodologías georreferenciales que permiten trabajar con localidades pequeñas, altamente homogéneas en cuanto a las carencias de los hogares comprendidos, hace que los mapas así elaborados resulten de gran utilidad para focalizar la acción de las políticas sociales.

Desde el punto de vista de las limitaciones, los indicadores seleccionados no permiten localizar, ni obviamente analizar, aquellos hogares que habiendo sufrido recientemente procesos de movilidad descendente pueden considerarse nuevos pobres y que, como tales, tienen niveles educativos, normas de asistencia escolar para sus hijos y una infraestructura de vivienda propios de su posición anterior. En las circunstancias presentes de muchos países latinoamericanos, ésta es sin duda una limitación importante, habida cuenta de que la nueva pobreza es un emergente de los procesos de reconversión y ajuste que se generalizan en la región, cuya significación

con respecto a los cambios en el perfil de las estructuras sociales no ha sido todavía debidamente diagnosticada ni, por supuesto, evaluada en cuanto a sus consecuencias sociopolíticas. Lo que sí resulta evidente, es que en el futuro inmediato tendremos que prepararnos para estimar la magnitud de los nuevos pobres, conocer sus características y producir información útil para el diseño e implementación de políticas que reduzcan su vulnerabilidad e impidan la activación de mecanismos que lleven a su marginación y a la pobreza crónica.

Otra limitación se deriva del hecho de que los mapas identifican agregados geográficos. Ello trae aparejado al menos dos sesgos. Por un lado, cierto monto de recursos se filtran a hogares no pobres que, por residir en aglomerados con altas concentraciones de pobreza, aumentan sus posibilidades de ser beneficiarios de los bienes o servicios que vehiculizan las políticas. Por otro, hogares que forman parte de la población hacia la cual se dirigen los programas pero que están ubicados en localidades con baja densidad de pobreza, no son alcanzados por las políticas con base territorial. Esto implica que la eficacia de los mapas como proveedores de información para políticas antipobreza esté muy asociada al grado de concentración espacial de los hogares con carencias críticas y a la homogeneidad de sus perfiles. Su eficiencia, sin embargo, es generalmente alta, puesto que el costo de la desviación de recursos suele ser menor que el de los recursos administrativos que sería necesario movilizar para afinar la selección [2].

B. Comparabilidad en el tiempo

1. Consideraciones generales

Aunque los mapas de carencias críticas no fueron diseñados con ese propósito, la mayoría de sus usuarios no dejan de hacer inferencias sobre la evolución de dichas carencias, toda vez que disponen de información para dos o más puntos del tiempo. Ciertas inferencias pueden hacerse y otras no. Los datos resultan útiles para evaluar avances y retrocesos en

[2]Al respecto ver CEPAL, "Focalización y pobreza". Cuadernos de la CEPAL No.71, Santiago de Chile, Mayo de 1995, pp. 13-25. Sobre los factores que condicionan la relevancia del espacio para asignar recursos ver CEPAL, "Experiencias recientes de selección de beneficiarios en Costa Rica: una evaluación del SISBEN" LC/R.1476, Santiago de Chile, 16/12/94, p.7.

cada indicador y, con apoyo en información adicional, también se pueden interpretar válidamente como éxitos y fracasos parciales del impacto generado por diversos programas. Pero en este último caso es necesario transitar con cautela. La mejoría en algunos indicadores (por ejemplo, hacinamiento, capacidad de subsistencia y asistencia escolar) puede estar afectada, más que por el impacto de programas específicos de vivienda, de educación, o de apoyo a familias numerosas, por fenómenos, tales como la reducción de la fecundidad o la expansión del empleo, los que ciertamente responden a otros determinantes.

Los recaudos deberán ser mayores cuando se trate, ya no de seguir la evolución de indicadores singulares, sino de interpretar globalmente las variaciones en el porcentaje de hogares o personas que aparecen con necesidades básicas insatisfechas. En primer lugar, tales variaciones no deben interpretarse como cambios en la magnitud de la pobreza. Ya mencioné que los indicadores corrientes de NBI no permiten identificar los nuevos pobres y, como se verá más adelante, por su construcción es muy probable que también subestimen la pobreza crónica urbana. Por lo tanto, aun cuando la preocupación que da origen a los mapas está asociada a la búsqueda de información sobre las situaciones que afectan a los grupos poblacionales de alto riesgo, como el índice general de NBI mide sólo un segmento de ellas, la comparación no permite seguir la evolución de la pobreza.

En segundo lugar, debe tenerse presente que la representatividad que muestran los indicadores censales de NBI con respecto a otras dimensiones de la pobreza varía con el tiempo, consideración pertinente cuando se está trabajando con datos censales recogidos con diferencias de al menos diez años en países sometidos a cambios socioeconómicos muy acelerados. Si contrastamos esta situación con la metodología empleada para la estimación de las líneas de pobreza, encontramos que esta última incorpora la relatividad temporal. Ella está implícita cuando en la selección de los satisfactores de la canasta de consumo se toman en cuenta los patrones de comportamiento de un estrato de referencia que se ubica por encima de la línea de pobreza, asumiendo que dichos patrones reflejan transformaciones culturales en las formas de satisfacción de las necesidades básicas que van definiendo umbrales cambiantes de lo que se considera condiciones dignas de vida. En rigor, también en la metodología de construcción de los

indicadores de NBI está contemplada la actualización periódica de los indicadores a través de la asociación de cada uno de ellos con la pobreza por ingreso y de la consulta a jueces especializados en las distintas dimensiones de las necesidades básicas. Sin embargo, en la práctica, a conocimiento del autor de estas notas, allí donde se han hecho comparaciones en el tiempo, no se han modificado los indicadores utilizados en la versión original.

A los efectos de ilustrar la necesidad de modificar los indicadores de NBI en toda comparación temporal válida consideremos el de "capacidad de subsistencia". Este indicador busca identificar los hogares con una baja capacidad potencial de obtener ingresos para la subsistencia adecuada de todos sus miembros. Para ello, clasifica como hogares con carencias críticas a aquellos cuyos jefes tienen, por un lado, un nivel de educación lo suficientemente bajo como para constituir una clara desventaja en cuanto a sus posibilidades de competir en un mercado ocupacional con un aumento acelerado de demanda de calificaciones; por otro, un número relativamente alto de no perceptores con respecto a los perceptores (se incluyen entre éstos los trabajadores familiares no remunerados)[3].

Una primera precisión que fue necesario introducir, fue la de condicionar el requisito de educación a la edad del jefe. El análisis de los datos de la encuesta de hogares de Uruguay permitió observar que en los jefes menores de 45 años el no haber finalizado el ciclo de educación primaria estaba fuertemente asociado a ingresos personales por debajo de la línea de pobreza, pero que entre los mayores de esa edad, el número de años de educación necesario para rebasar la línea de pobreza descendía abruptamente. Esta diferencia se vincula a derechos y privilegios adquiridos por la antigüedad en los puestos de trabajo, pero también con los cambios ocurridos en los criterios de reclutamiento del mercado laboral. Una buena parte de los mayores de 45 años se incorporaron al mercado cuando el hecho de saber leer y escribir era una condición suficiente para ser considerado candidato potencial para el sector público y para una amplia variedad de actividades privadas. Una vez insertos en la estructura ocupacional, la acumulación de experiencia y la adquisición de derechos

[3] Dirección General de Estadística y Censos del Uruguay y CEPAL "Pobreza y Necesidades Básicas en el Uruguay", Ed. ARCA, Montevideo 1989, Pags.68-70.

en un mercado fuertemente sindicalizado, les permitieron obtener y mantener un nivel de ingresos alto en relación a personas de generaciones posteriores con niveles de educación similares.

Estas consideraciones nos llevaron a definir distintos niveles de educación para ambos grupos de edad, con miras a homogeneizar sus ventajas relativas en el mercado. En el grupo más joven se estableció un mínimo de 5 años de educación primaria. Entre los mayores de 45 años, en cambio, se establecieron sólo dos años de educación formal, tomando en cuenta el hecho de que en las áreas rurales uruguayas durante mucho tiempo hubo escuelas que completaban el ciclo primario con sólo tres años.

Al comparar los datos de este indicador diez años después, se observan dos fenómenos. Por un lado, aumentan los promedios educativos de ambos segmentos etarios de jefes de hogar. Entre los mayores de 45 años se encuentra la cohorte que en el censo anterior tenía de 35 a 44 años y ya mostraba mayores niveles de escolaridad, y a los menores de 45 años se agregó una cohorte muchos de cuyos miembros se encontraban estudiando en el censo anterior. Por otro lado, se produjo una devaluación de la educación reflejada en menores ingresos promedio, absolutos y relativos, para un mismo nivel de educación formal. Este hecho no sólo afectó a Uruguay, sino que está presente en todos los países para los que se dispone de información entre 1980 y 1990 [4]. O sea que, a los efectos de hacer una comparación válida, los cambios mencionados obligan a modificar los mínimos de escolarización fijados para cada grupo de edad en el indicador de capacidad de subsistencia.

En resumen, los indicadores de NBI, sin modificaciones, permiten el seguimiento de los avances y retrocesos en cada uno de ellos y, con el cuidado correspondiente, la elaboración de inferencias sobre el éxito o fracaso de políticas dirigidas a satisfacer cada carencia. Pero no permiten estimar la evolución de la pobreza, ni la de la magnitud de los hogares con carencias críticas. Esta última estimación requeriría tareas de revalidación que aseguren la representatividad de los indicadores seleccionados con respecto al conjunto de satisfactores psicofísicos y culturales que

[4] Ver CEPAL, Panorama Social de América Latina, 1994, Santiago de Chile, noviembre de 1994, cuadro 51, pags.203 y ss.

constituyen, en cada momento histórico, condición mínima necesaria para el funcionamiento de la vida humana en una sociedad específica.

2. Factores que intervienen en las tendencias del índice NBI

A esta altura conviene hacer un paréntesis a fin de explorar con más detalle algunos de los factores que determinan la dirección de las tendencias que se observan en los indicadores de NBI. Al respecto, parto de una constatación: contrariamente a lo que cabría esperar, la mayoría de los países para los que existen datos sobre la evolución de los hogares con necesidades básicas insatisfechas durante la crisis económica de la década de los ochenta, no reflejan el deterioro de la situación de los hogares que se manifiesta en los datos de empleo e ingresos.

Ello surge del análisis de los datos de varios documentos nacionales y regionales que permiten observar la evolución del porcentaje de hogares con NBI en distintos períodos de la década pasada en 8 países (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, Argentina, Chile y Uruguay)[5]. De éstos, sólo Perú muestra un pequeño aumento en el porcentaje de población urbana con NBI entre 1981 y 1985. Por otra parte, en los pocos casos en los que me fue posible hacer razonablemente compatibles las áreas y fechas de datos de porcentajes de hogares con NBI y porcentajes de hogares por debajo de la línea de pobreza, los resultados muestran un claro desajuste entre la evolución de uno y otro indicador (cuadro 1), con un comportamiento claramente más positivo del indicador de NBI.

Las razones de esta discrepancia han sido analizadas, desde distintas ópticas, en varios documentos[6]. En síntesis, ellas se refieren principalmente a la acción de fenómenos, tales como:

---

[5] PNUD, "Desarrollo sin pobreza", III Conferencia Regional sobre Pobreza en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 1990; Programa de Inversión Social, Presidencia de la República, "Evolución de la pobreza en el Uruguay", tomo X, Montevideo, Uruguay, 1994; E, Ortega y E. Tironi,"La pobreza en Chile" Centro de Estudios del Desarrollo, Santiago de Chile, 1988.

[6] E.S.Bustelo y A.Minujin "La política social en los tiempos del cólera" en Las Políticas Sociales en el Cono Sur, UNICEF, CLAEH, Montevideo, Uruguay, 1994; J. Botvinik, "Pobreza y necesidades básicas", PNUD, Caracas, Junio de 1990; R. Kaztman y P. Gerstenfeld "Areas duras y áreas blandas en el desarrollo social" Revista de la CEPAL, Número 41, 1990.

Cuadro 1
Hogares urbanos con necesidades básicas insatisfechas y pobres por ingresos (porcentaje sobre total de hogares urbanos)

	Año	NBI	Año	L.P. [1]
Argentina [2]	1980	16.6	1980	5.0
	1988	11.5	1990	16.0
Colombia	1973	50.0	1970	38.0
	1988	15.1	1988	35.5
Perú [3]	1981	27.0	1979	29.0
	1986	27.2	1986	37.0
Uruguay [4]	1984	11.1	1985	20.5
	1989	8.4	1992	9.2
Venezuela	1981	34.3	1981	12.0
	1988	27.0	1988	20.0

[1] Porcentaje de hogares bajo la línea de pobreza;
[2] Gran Buenos Aires;
[3] Lima y Callao;
[4] Montevideo.
Fuentes: Para líneas de pobreza, CEPAL, Panorama Social de América Latina 1994.
Para hogares con NBI, "Desarrollo sin pobreza", Santiago de Chile, PNUD, 1990.
Para Uruguay, CEPAL, Oficina de Montevideo, "Los pasivos en el Uruguay: sus características sociales", Montevideo, 1990.

i- El tiempo de maduración de inversiones en infraestructura en educación, vivienda, saneamiento y agua potable, cuyo inicio y ejecución es previo a la crisis, pero cuyos efectos sobre la situación de los hogares comienzan a observarse durante la misma[7].

ii- La inercia de los factores culturales, que hace que una vez instalada la imagen que asocia la educación al mejoramiento de las condiciones de vida, los padres tiendan a hacer el máximo esfuerzo para garantizar la continuidad de la asistencia escolar de sus hijos.

iii- La resistencia a abandonar logros en el acceso a servicios públicos (agua, saneamiento, educación) o que son productos de inversiones

[7] Este fenómeno llama la atención sobre la necesidad de considerar los elementos de temporalidad en la evaluación del impacto de los programas.

realizadas en el pasado (vivienda). Estas resistencias marcan prioridades en el desahorro, en el orden en el cual los hogares afectados por la crisis económica se van desprendiendo de bienes y servicios.

iv- Las prioridades que dan los gobiernos a la acción sobre las áreas "blandas" de intervención social, esto es, aquellas que ofrecen menores resistencias institucionales, políticas o culturales, versus la acción sobre las áreas "duras", como son las políticas de salarios, de empleo y de generación y redistribución de ingresos, que tienen mayor incidencia en los niveles de equidad social.

v- Las preferencias estatales por la selección y fijación de metas fácilmente inteligibles[8]. Distintos gobiernos de la región hicieron uso de algunos de los indicadores que forman el índice para fijar metas sociales, concentrando sus esfuerzos en la reducción del nivel de carencias críticas que estos denunciaban.

vi- Como se señaló anteriormente, varios de los indicadores seleccionados están vinculados de manera directa o indirecta a la tasa de natalidad (hacinamiento, asistencia escolar y capacidad de subsistencia). Los tres aumentan su probabilidad de descender cuando hay menos niños, o cuando el peso de éstos en el total de la población disminuye (también el porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza debería bajar por la misma razón). Dada la tendencia secular a la reducción de la natalidad en todos los países de la región, sería dable esperar que por este sólo hecho se produjera una reducción en el porcentaje de hogares con NBI.

La consideración de estos factores ayuda a clarificar el estricto significado de la reducción del porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas en el marco de un programa de acciones contra la pobreza, sin negar que tal reducción pueda implicar un mejoramiento real de las condiciones de vida de los hogares.

[8] Hay que tener en cuenta que la capacidad de convocatoria de una meta social depende no sólo de su contenido sino también de la forma en que se la presenta. Una buena operacionalización, que haga rápidamente inteligible lo que se quiere alcanzar, facilita la comunicación de lo que se pretende, hace más popular el concepto y favorece la receptividad de su contenido. Este ha sido el caso de las NBI.

C. Comparabilidad en el espacio

Como se ha dicho, uno de los criterios básicos para definir los indicadores que forman el índice de NBI, es que los puntos de corte de cada indicador se establecen a niveles lo suficientemente críticos (privaciones agudas) como para garantizar que las alternativas de superación de cada una de esas carencias formen parte del dominio de opciones factibles de los hogares del universo analizado.

La aplicación de este criterio, sin embargo, se subordinó en algunos casos al tipo de necesidad, partiendo del supuesto de que la satisfacción de un determinado nivel de algunas de las necesidades analizadas constituía un requisito ineludible para que las personas pudieran integrarse a la sociedad, con independencia de la mayor o menor facilidad que brindara la infraestructura local para satisfacer esa necesidad. Tal es el caso de la asistencia escolar para los niños en edad escolar. Si bien es sabido que factores como la distancia entre el hogar y la escuela, los caminos, los problemas de transporte, el clima, la infraestructura de los establecimientos, su dotación de recursos pedagógicos o de docentes calificados, así como las demandas de trabajo infantil en las tareas agropecuarias, se confabulan para que los niños de algunas áreas rurales encuentren obstáculos para asistir a las escuelas, se consideró que si el niño en edad escolar no va a la escuela, se le condena a la exclusión y a la marginación, tanto en el mundo rural como en el urbano, negándole un derecho que es condición necesaria para su incorporación al mercado de trabajo actual y para el ejercicio de la ciudadanía plena. En otras palabras, la no asistencia a la escuela es una carencia crítica en toda la geografía del país, constituyendo, por ello, un dato que incide significativamente en la elaboración e implementación de la política educativa.

Pero, con excepción de la asistencia escolar, para el resto de los indicadores se puede afirmar que la decisión de seleccionar los umbrales de satisfacción dentro de un dominio de alternativas accesibles a todos los hogares de un país, si bien tuvo la *ventaja* de minimizar el riesgo de inclusión de no pobres, también tuvo la *desventaja* de producir un efecto de "nivelación hacia abajo" que, al acentuar el carácter crítico de cada carencia, sesgó la información hacia la exclusión de pobres urbanos y, por ende, llevó a subestimar la pobreza urbana.

La decisión de trabajar con los mismos indicadores en las áreas urbana y rural, lleva implícito un supuesto de homogeneidad cultural. Sin duda, el significado que cada persona da a su situación está muy influenciado por las imágenes que predominan en su medio acerca de qué es lo que se entiende por condiciones dignas de vida. Tales significados, a su vez, afectan sus actitudes y comportamientos, sus sentimientos de pertenencia o de marginación de la comunidad en que vive, su capacidad y disposición a hacer uso del "capital social" que resulta de su participación en ella y por último, su respuesta ante las oportunidades que se puedan abrir para salir de la pobreza[9]. Así, en muchos países de la región, los miembros de un hogar urbano que no dispongan de un televisor o de acceso a agua de red, experimentarán sentimientos de privación relativa, mientras que muy probablemente esa situación no provoque los mismos sentimientos en el medio rural.

Consideraciones como las anteriores apuntan a la conveniencia de desarrollar indicadores distintos, o al uso de ponderaciones diversas, para las áreas rural y urbana. Sin embargo, debe tenerse presente que ello conduce a un diseño metodológico más complejo y, por ende, más costoso. Por un lado, porque el ajuste de la definición y validación de indicadores a las realidades de las distintas áreas requiere un trabajo más detallado. Por otro, porque si se acepta la importancia del elemento cultural en la diferenciación rural urbana, y se relativiza por ese medio el significado de las carencias, se hace lógicamente necesario aplicar el mismo criterio (o justificar por qué no se aplica) para diferenciar otras áreas como, por ejemplo, centros urbanos de distinto tamaño, o regiones, como podría ser en el caso del nordeste y el sur de Brasil.

Dados los problemas de costos y las complejidades de diseño que traería aparejada la decisión de considerar los factores subculturales, ésta debería tomarse sólo en aquellos casos en los que la significación de los mismos es muy clara. Como no es fácil encontrar evidencia al respecto, parecería conveniente tomar como "proxi" el nivel de las diferencias en las

[9] En un libro reciente sobre los nuevos pobres en la Argentina, Minujin y Kessler hablan sobre el capital social de los hogares en el sentido de los recursos que estos pueden movilizar a través de las redes de contactos personales, y de cómo ese capital se va "gastando" a medida que los hogares se sumergen en la pobreza. A. Minujin y G. Kessler "La nueva pobreza en la Argentina". Editorial Planeta, Argentina, 1995.

co' diciones de vida entre distintas áreas de un país. De este modo, en los p íses que presentan características más homogéneas se aplicarían los nismos indicadores, mientras que en aquéllos en los que las diferencias son muy pronunciadas se buscaría definir indicadores que contemplen el significado que las poblaciones correspondientes dan al acceso a los mismos servicios . Esta última opción evitaría la "nivelación hacia abajo", reduciendo de ese modo el riesgo de excluir del grupo de los carenciados urbanos a los que se sienten y actúan como tales.

D. Oportunidad de la información

La base censal de los mapas pone límites claros a su capacidad para captar cambios en la situación de los potenciales receptores de políticas sociales. Los países que mantienen un sistema anual o semestral de encuestas, y que logran articular esa fuente de información con la de los censos, están en condiciones de monitorear la evolución de la proporción de hogares afectados por carencias críticas y de sus perfiles sociodemográficos. La validez de este monitoreo, que obviamente sólo se aplica a las localidades cubiertas por la representatividad muestral de la encuesta, requiere mantener una mirada permanente sobre los umbrales de dignidad en las condiciones de vida que son aceptados por la mayoría de la sociedad, y contar con los recursos humanos y financieros para ajustar los indicadores toda vez que se detecten cambios significativos en dichos umbrales.

Si bien es posible realizar un monitoreo global durante el período intercensal, en la mayoría de los casos las encuestas de hogares no permitirán actualizar la información a un nivel de desagregación útil para la focalización de las políticas sociales, lo que crea una tensión entre el flujo de información y la dinámica de las demandas de los beneficiarios y los requerimientos de gestión de los programas antipobreza[10].

E. Adecuación de la variables investigadas

Los indicadores de NBI son seleccionados por su capacidad de representar las carencias críticas que afectan a los hogares de un país. Pero si se

[10] Para una minuciosa discusión de las virtudes y limitaciones de distintos instrumentos de selección de beneficiarios de programas sociales y de las dificultades que enfrenta cada uno para actualizar la información en las oportunidades requeridas por la gestión de los programas ver CEPAL "Experiencias recientes..." op.cit.

reconoce que, por un lado, distintas categorías sociales están afectadas por distintas carencias y, por otro, existen razones prácticas que hacen conveniente seleccionar un número reducido de indicadores, resulta inevitable que el índice que resume la combinación de un conjunto necesariamente limitado de indicadores sea más sensible a la presencia de las carencias que afectan más a algunas categorías sociales que a otras.

A manera de ilustración: se suele objetar que los indicadores que se utilizan corrientemente están sesgados hacia las familias con hijos (hacinamiento, asistencia escolar, capacidad de subsistencia) y no dan la consideración debida a hogares cuyos miembros se encuentran en otras etapas del ciclo de vida familiar, por ejemplo, los hogares donde hay ancianos. El sesgo evidentemente existe. Su dirección depende de las limitaciones de las fuentes de información y, dentro del reducido margen de selección de indicadores que éstas permiten, de las orientaciones prioritarias entre los responsables de la política social.

Desde este último punto de vista, la decisión de seleccionar indicadores que detectan situaciones que afectan primariamente a los menores de edad, se basó en la conclusión, apoyada por los resultados de numerosos estudios, que es justamente en las familias con niños donde se da la mayor frecuencia de hogares pobres, que la proporción de niños pobres es mayor que la proporción de pobres en cualquier otro grupo de edad y que, además, es en los hogares donde predomina este grupo etario donde conviene focalizar las políticas a los efectos de quebrar los anillos de reproducción de la pobreza, acción que, a su vez, se presenta como la forma más efectiva de atacar el problema de la pobreza a mediano y largo plazo.

F. Conclusión

El mapa de necesidades básicas insatisfechas es un instrumento sumamente útil para el diseño e implementación de políticas sociales y, en particular, para la racionalización de la lucha contra la pobreza. Su eficiencia es muy alta si se toma en cuenta la simpleza relativa de su administración y el bajo costo que implica aprovechar los resultados de una operación que cuenta con financiación propia, que los estados realizan en forma regular y que cubre en forma simultánea la totalidad de la población. Sus resultados

permiten la detección de asentamientos humanos de tamaño muy reducido con altos niveles de concentración de hogares con necesidades básicas insatisfechas, examinar las carencias críticas específicas que los afectan y analizar sus perfiles sociodemográficos.

Las limitaciones de este operativo son claras. La confiabilidad y precisión de los datos censales están lejos de alcanzar el nivel que se podría obtener a través de un instrumento específicamente diseñado para investigar carencias críticas. La nueva pobreza no es captada, y se subestima la urbana cuando se utilizan los mismos indicadores de umbrales de satisfacción para todo el territorio nacional. El monitoreo de la evolución de la proporción de hogares con NBI debe atender a los cambios en los estándares generales de vida, controlando permanentemente que los indicadores, o sus ponderaciones, se ajusten a dichos cambios. La comparación espacial requiere tomar en cuenta los patrones culturales que en distintos contextos geográficos orientan la evaluación que hace la población sobre sus propios niveles de vida.

La decisión de elaborar y aplicar los diseños metodológicos que permitirían salvar algunas de estas limitaciones, deberá evaluarse, en cada caso, contrastando los costos adicionales que demandaría tal operación con los beneficios adicionales en relación al logro de las metas que justificaron la construcción de los mapas.

III. Indicadores Censales de satisfacción de necesidades básicas[11]

En esta sección se hará una discusión detallada del proceso de construcción de cada uno de los indicadores de necesidades básicas insatisfechas utilizados en la elaboración del mapa de la distribución de los hogares con necesidades básicas insatisfechas en el Uruguay.

[11] Esta sección es una versión revisada y resumida de un artículo de mi autoría incorporado como capítulo II del libro "Pobreza y necesidades básicas en el Uruguay: indicadores y resultados preliminares" de la Dirección General de Estadística y Censos del Uruguay y la Oficina de CEPAL en Montevideo, publicado por Editorial ARCA en abril de 1989, en Montevideo, Uruguay.

A. Calidad del agua que se utiliza para beber y cocinar

El acceso continuado a fuentes de agua que garanticen un mínimo de condiciones sanitarias constituye, sin duda, una necesidad básica para todos los hogares, con independencia de su localización geográfica. Inversamente, su carencia representa para las personas y sus familias una privación crítica que afecta la higiene, la salud y el bienestar de cada uno de sus integrantes. La evaluación del grado de privación de cada hogar en esta área, hace necesario analizar dos dimensiones: origen del agua y forma en que el hogar se abastece de la misma.

1. Origen del agua

Tanto el Censo de 1985, como la encuesta nacional de hogares investigan el origen del agua que los hogares utilizan para beber y cocinar, información que resulta un buen "proxi" de la calidad sanitaria del agua en la fuente. Las fuentes que investiga el censo son red pública o privada, pozo surgente (que permite acceder a agua de napas profundas, en general no contaminadas), aljibe o cachimba (recolectores de agua de lluvia) y cursos naturales de agua, como arroyos, ríos, etc.. Este ordenamiento responde gruesamente a un continuo de calidad del agua en la fuente. Así, el agua de red está sometida a controles periódicos y a procesamientos especiales de depuración, y existe una garantía pública sobre su potabilidad, lo que no es el caso de otras fuentes. En áreas urbanas relativamente grandes y con asentamientos estabilizados, el agua de red constituye para la mayoría de los hogares una aspiración incorporada al dominio de sus opciones factibles. No así en centros urbanos pequeños o de formación reciente, en asentamientos precarios, o en áreas rurales. En estos casos, lo factible es la construcción de un pozo en las cercanías de la vivienda, de profundidad suficiente como para alcanzar las napas que transportan agua no contaminada, esto es, no expuestas a la posibilidad de contaminación por filtraciones de sistemas de evacuación de excretas, de deposiciones humanas o animales, o de desechos químicos en la superficie del suelo. Tal peligro es mayor donde es mayor la densidad poblacional y, por lo tanto, se asocia a la localización geográfica de los hogares.

Además de la profundidad de la napa, la calidad del agua también está afectada por la naturaleza de los materiales y la forma de construcción del

pozo. La multiplicidad de combinaciones en que se presentan estos factores hace que su grado de adecuación a estándares sanitarios nacionales sea muy variable y que, por lo tanto, resulte difícil adjudicar a la categoría "pozo surgente" que investiga el censo un significado único en término de la calidad del agua de ese origen.

Con respecto a las aguas de otras procedencias, acequias de riego, reservorios naturales, lluvia recogida en aljibes o cachimbas, o de arroyos, ríos, etc., se puede afirmar que manteniendo constante la localización geográfica, su calidad sanitaria es inferior a las de pozo surgente.

En la elaboración del índice de satisfacción de necesidades básicas que sirvió de base al Mapa de la pobreza de Argentina, el INDEC no tomó en consideración los datos sobre origen del agua utilizada para beber y cocinar, debido a que se presumió que en áreas rurales o semirurales el acceso a agua de red no entraba dentro del dominio de opciones factibles a los hogares y, por lo tanto, su carencia estaría más determinada por las condiciones contextuales que por los ingresos de los hogares[12]. Si bien esta afirmación no admite dudas en el caso de agua de red, los hogares en áreas no urbanas o de urbanización incipiente, tienen ante sí la alternativa de elegir entre agua de pozo y agua de otras fuentes (aljibe, cachimba, acequias de riego, reservorios naturales, etc.). Aun en el medio rural, la falta de agua potable constituye una privación remediable si se tienen los recursos para hacer un pozo de profundidad suficiente.

Los datos de la Encuesta de Hogares de Uruguay permiten examinar en qué medida las distintas categorías de origen del agua en las viviendas se vinculan a distintos niveles de insuficiencia de ingreso de los hogares. Esta última variable fue dicotomizada según la línea de pobreza para 1984, y la primera agrupando agua de red y pozo, por un lado, y agua de otras fuentes, por otro. Tanto para Montevideo como para el interior urbano, la relación resultó altamente significativa (ver diagrama 1).

De la lectura de la tabulación cruzada (ver cuadro 2) se desprende que, mientras que dos de cada tres hogares sin agua de red o de pozo mostraban ingresos insuficientes para cubrir necesidades mínimas, sólo uno de cada

[12] INDEC, "La Pobreza en la Argentina", Buenos Aires, 1984.

cuatro de los que sí tenían acceso a agua de ese origen se encontraban en la misma situación. Como se observa en el cuadro, la relación entre las dos variables es aún un poco más fuerte en el interior urbano.

Cuadro 2
Origen del agua para beber y cocinar y condición de pobreza [1]
Montevideo e interior urbano, 2o. semestre de 1984

	Montevideo		Interior urbano	
	Agua de red o pozo	Otro origen	Agua de red o pozo	Otro origen
Pobres	22,8	68,6	46,7	84,4
No pobres	77,2	31,4	53,3	15,6
	100,0	100,0	100,0	100,0
	(4516)	(210)	(4278)	(494)

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta de hogares de la DGEC, 2do. semestre de 1984

[1] Dicotomizada según línea de pobreza para el segundo semestre de 1984.

2. Abastecimiento del agua

Pese a la existencia de una fuerte asociación entre origen del agua que utilizan los hogares para beber y cocinar y su ingreso per cápita, el examen de datos adicionales nos lleva a plantear que la calidad del agua en el momento que es utilizada por los miembros del hogar depende tanto del origen de la misma como de la forma en que llega y se mantiene en el hogar. Los datos adicionales mencionados se refieren a una publicación de la DGE y C sobre la mortalidad infantil en el Uruguay[13] que utiliza datos del Censo de 1975. El análisis que hace dicho documento de la relación entre la mortalidad infantil y el origen y el abastecimiento de agua, se basa en el hecho comprobado de que la calidad de la misma tiene alta incidencia en la aparición de enfermedades infectocontagiosas y especialmente en la diarrea infantil, una de las causas principales de muerte de niños menores de un año. El estudio de la DGE y C/CELADE muestra que cuando se desagrega el origen del agua según la forma en que la misma

[14] DGEyC, CELADE, "Uruguay: La mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas", Montevideo, marzo de 1987.

llega finalmente a los miembros del hogar, aquellos hogares que acceden a agua de red, pero que no tienen cañería dentro de la vivienda, exhiben tasas de mortalidad infantil que duplican aquellas de los hogares con agua del mismo origen que sí tienen cañería dentro de la vivienda (ver cuadro 3), y son mayores aún que las que exhiben los hogares que se abastecen de agua de pozo o de otras fuentes. Estos datos tienden a corroborar que las formas de abastecimiento de agua afectan las condiciones sanitarias del hogar y, en particular, la salud de los niños.

Desafortunadamente, el documento a que hacemos referencia no presenta información desagregada sobre la forma en que el hogar se abastece de agua cuando su origen no es de red. Pero, de todos modos, queda claro que la manera en que el agua llega al hogar puede alterar de manera significativa su calidad de origen. Por un lado, porque la distancia a la fuente de agua incide en el tiempo y el esfuerzo para obtenerla y, consecuentemente, en su uso, haciendo más o menos difícil el mantenimiento de mínimos de higiene y afectando el grado de exposición al riesgo de contaminación. Por otro lado, la calidad de los recipientes que se utilizan para su transporte y almacenamiento, las características ambientales del lugar donde queda almacenada, así como el tiempo que queda allí depositada, también influyen en la bondad final del producto.

Inversamente, el acceso al agua dentro de la vivienda implica no sólo un elemento indiscutible de confort e higiene, sino también una importante condición sanitaria, en la medida en que dicha facilidad está corrientemente asociada con la disponibilidad de aguas de arrastre para las excretas.

El reconocimiento de la importancia de todos estos factores conduce a otorgar prioridad a la información referida al abastecimiento sobre la referida al origen del agua, dada su pertinencia como indicador de la potabilidad del agua en el momento de ser consumida por los miembros del hogar.

Si bien el Censo de Población y Vivienda de 1985 investiga el abastecimiento de agua a la vivienda, el tema no está incluido en el cuestionario de la Encuesta Nacional de Hogares. Ello nos inhibe de poner a prueba la validez de la variable como indicador de las situaciones de

Cuadro 3
Uruguay: tasas medias de mortalidad infantil por lugar de residencia, según origen del agua 1961 - 1971 (tasas por mil según el Censo de 1975)

Lugar de residencia	Origen del agua			
	Red pública		Pozo surgente	Aljibe, cachimba u otro
	Cañería dentro de la vivienda	Cañería fuera de la vivienda		
Total país	37,3	69,1	52,0	58,9
Montevideo (capital)	35,7	65,8	55,0	64,8
Total urbano (sin capital)	39,6	70,7	59,0	61,2
Capitales departamentales	39,8	73,5	71,6	69,0
Otras ciudades	39,7	63,7	61,3	58,0
Resto urbano	38,5	70,6	50,6	55,8
Otras ciudades más resto urbano	39,3	67,0	54,4	56,6
Rural	39,9	63,2	45,0	56,4

Fuente: DGE y C/CELADE: "Uruguay: mortalidad infantil según variables socioeconómica y geográficas". Montevideo, 1987, cuadro 22.

privación crítica que se asocian a ingresos por debajo de la línea de pobreza. De todos modos, dada su vinculación con mortalidad infantil, tomando en cuenta los argumentos expuestos con anterioridad y atendiendo al espíritu general de garantizar el carácter crítico de la privación considerada, decidimos elaborar un indicador de privación en cuanto a la calidad del agua para beber o cocinar que incluya todos los hogares en las categorías siguientes:

a- Con abastecimiento por cañería fuera del terreno y hasta 100 metros de la vivienda.
b- Con abastecimiento por cañería a más de 100 metros de la vivienda, fuera o dentro del propio terreno.
c- Con abastecimiento por cañería en el terreno hasta 100 metros de la vivienda y origen del agua clasificado como "otro".
d- Sin abastecimiento por cañería y origen del agua clasificado como "otro" (aguatero, río, arroyo, etc.).

Como se observa, hemos excluido del indicador de privación crítica los hogares que tienen cañería dentro de la vivienda, con independencia del origen del agua, y a los que se proveen de agua de pozo o de aljibe o cachimba a menos de 100 metros de la vivienda, aun si no tienen cañería. Estamos conscientes de que, especialmente en áreas con alta densidad de población, esta situación implica riesgos muy importantes para la salud de los miembros del hogar. Pero preferimos excluirlos manteniéndonos dentro del espíritu "conservador" que orienta la construcción del índice, dado que, en caso contrario, el indicador hubiera podido prestarse al registro de situaciones heterogéneas en cuanto a su asociación con pobreza, en los ámbitos rural y urbano.

B. Adecuación de la infraestructura sanitaria de la vivienda

Las características de las instalaciones sanitarias del hogar para la higiene personal, la deposición de excretas y para su procesamiento y eliminación, son determinantes importantes de las condiciones de vida de sus miembros. Las instalaciones sanitarias comprenden: i) los servicios sanitarios (lugares con construcciones destinadas a la higiene personal y/o a la deposición de excretas) y, ii) los sistemas o construcciones diseñadas para la evacuación y/o procesamiento de las excretas.

1. Servicios sanitarios

Los servicios sanitarios de las viviendas satisfacen necesidades de higiene personal, permiten aliviar las tensiones físicas que provoca la retención de desechos corporales, y evitan las molestias ocasionadas por las emanaciones que éstos producen. La definición de estas necesidades y la forma de satisfacerlas se han ido modificando a través del tiempo, redefiniéndose paralelamente las características requeridas de los servicios sanitarios.

Una forma de aproximarse a la identificación de los rasgos de los servicios sanitarios que resultan pertinentes para la satisfacción de las necesidades mencionadas, es a través de examen de los requerimientos que atienden patrones culturales que definen el uso de esos servicios. En primer lugar,

las salas de baño se conciben por lo general como espacios destinados a satisfacer las necesidades de eliminación de desechos corporales, de higiene y de acicalamiento personal. La facilidad de su acceso en el momento deseado es un signo de comodidad y bienestar para los miembros del hogar, en cuanto condiciona -aunque sólo parcialmente- la satisfacción de estas necesidades. Como dicha facilidad es inversamente proporcional al número de personas que tienen acceso a una misma sala de baño, un indicador sencillo de satisfacción estaría dado por su densidad de uso, tal como se expresa en el cociente entre el número de personas y el número de baños en una vivienda. Dado que el censo no investigó el número de cuartos de baño en cada vivienda, no resulta posible elaborar un indicador de ese tipo, siendo sólo posible identificar la situación muy crítica de los hogares que no disponen de servicio sanitario alguno.

En segundo lugar, los patrones culturales que norman las conductas relacionadas con la higiene personal y la eliminación de desechos corporales, ubican tales comportamientos en el ámbito privado; la vigencia de estos patrones se refleja en una tendencia general a ocultar o disimular el ejercicio de esas funciones ante personas que no pertenezcan al círculo de familiares más íntimo. La satisfacción de esta necesidad psicosocial de intimidad y privacidad en cuanto a la higiene y a las deposiciones, se torna más difícil cuando se comparten las instalaciones sanitarias con otros hogares. A ello se agrega que en esos casos resulta difícil para cada uno de los hogares que lo comparten controlar que el mantenimiento de las condiciones higiénicas del servicio sanitario se ajusten a sus propios hábitos de higiene. Desde este punto de vista parece adecuado considerar las situaciones de baños compartidos por dos o más hogares como indicador de carencias importantes.

Finalmente, los servicios sanitarios de los hogares deben permitir que las personas no sean afectadas por las emanaciones de las excretas, o por la proliferación de insectos atraídos por éstas, lo que suele ocurrir cuando no existe un sistema de arrastre de agua de las deposiciones. El indicador de privación que nos proporciona el censo para estos casos es el uso de letrinas.

Señalamos de este modo, tres dimensiones de necesidades asociadas a los servicios sanitarios del hogar cuya satisfacción contribuye de modo varia-

ble al bienestar de los miembros del hogar: a) eliminación de desechos personales, higiene y acicalamiento; b) privacidad y, c) salubridad. Con miras a garantizar el carácter crítico de la privación considerada, optamos por seleccionar para cada dimensión un indicador de situaciones extremas. Así, para la primera dimensión tomamos solamente los hogares que declaraban no tener servicios sanitarios, esto es, que no disponían en la vivienda o en el terreno que ésta ocupaba de una instalación diseñada para la deposición de excretas. Para la segunda y tercera dimensiones consideramos como crítica la situación de hogares que compartían una letrina con otros hogares, donde se combinan insalubridad con falta de privacidad. Aun en el medio rural, estas condiciones de vida pueden ser mejoradas fácilmente con un mínimo de inversión, mediante la construcción de una letrina.

El conjunto de hogares que no tienen servicios sanitarios en la vivienda constituye una categoría extrema de privación en esta área. En 1985, Uruguay presentaba el 3,8% de los hogares en estas condiciones, concentrados en el área rural, donde la proporción alcanzaba al 13,5%, mientras que en el sector urbano sólo se registraba el 2,5%. El significado de estas cifras puede relativizarse, comparándolas con las que se desprenden de la investigación del INDEC sobre la Pobreza en la Argentina, según el cual el 4,9% del total de los hogares se registraban bajo esas condiciones en 1980, alcanzando en el área rural al 18,1%[14] [15].

Volviendo a Uruguay, y de acuerdo a los datos del 1985, cuando se adicionan los hogares que comparten letrina a todos aquellos que no tienen servicios sanitarios, el porcentaje de los que presentan privaciones críticas aumenta al 7,2%: 5,5% en las áreas urbanas y 16,1% en las rurales.

2. Evacuación de excretas

Con respecto a las construcciones o conexiones destinadas a la evacuación de excretas, se ha considerado como privación crítica la falta de conexión

[14] Nuevamente se deben tener en cuenta aquí las diferencias mencionadas entre ambos países en cuanto a la definición de lo rural.

[15] En el trabajo del INDEC, sólo se tomó como indicador de privación crítica en cuanto a las condiciones sanitarias del hogar, la falta de retrete.

a la red cloacal, a una foza séptica o a un pozo negro, esto es, a la situación de los hogares que no cuentan con un sistema específicamente diseñado para eliminar y/o procesar las deposiciones de sus miembros. Tales circunstancias señalan carencias evidentes en confort e higiene pero, en particular, no satisfacen requerimientos básicos de salud dado el riesgo permanente de contaminacion del subsuelo. "Las consecuencias son más graves cuando los afluentes llegan a correr por la superficie, cuando coexisten con pozos o aljibes para la provisión de aguas y cuando, por deficiencias en las instalaciones, permiten el contagio a través de vectores"[16].

El trabajo sobre mortalidad infantil de la DGEyC/CELADE arroja alguna evidencia en apoyo de esta afirmación. Como se observa en el Cuadro 4, tanto en los sectores urbanos como en los rurales, la mortalidad infantil es mayor entre los hogares que no disponen de sistema de evacuación de ningún tipo que en el resto de los hogares.

Es interesante observar también que, tanto en el caso de los hogares que utilizan fosas sépticas, pozos negros, como en los que sólo acceden a "otras" formas de disposición de excretas, la mortalidad infantil es mayor en los centros urbanos que en los rurales. Esta constatación es congruente con dos fenómenos que vale la pena señalar. En primer lugar, que si bien en las localidades más urbanas, donde la conexión con la red cloacal pública entra dentro del dominio de opciones factibles a los hogares, su falta puede interpretarse como una situación de pobreza éste no es necesariamente el caso en las áreas rurales, en las que no existe infraestructura cloacal. Segundo, la mayor mortalidad infantil urbana puede estar reflejando el problema de la contaminación del subsuelo y, a través de éste, de las aguas utilizadas para beber y cocinar. En efecto, como la posibilidad de contaminación es mayor a medida que aumenta la densidad de hogares sin acceso a la evacuación de excretas por la red cloacal, y disminuye con la distancia entre las fuentes de agua potable y los lugares de deposición, resultaría comprensible que los problemas de contaminación y sus consecuencias sobre la salud se concentren en las áreas más densamente pobladas.

[16] CEPAL, "Vivienda y ambiente urbano en el Uruguay", LC/G.1342/Add.1, 30/05/85, p.5

Cuadro 4
Uruguay: tasas medias de mortalidad infantil del período 1961 -1971 por lugar de residencia, según evacuación del servicio sanitario (tasas por mil según el Censo de 1975)

Lugar de residencia	Evacuación del servicio sanitario		
	Red pública	Fosa séptica y pozo negro	Otro (hueco en el suelo, etc.) y sin servicio
Total país	35,0	52,0	70,4
Montevideo (capital)	34,5	49,1	71,8
Total urbano (sin capital)	35,8	55,5	79,0
Capitales departamentales	35,7	62,0	83,9
Otras ciudades	35,2	51,7	70,8
Resto urbano	41,3	50,1	76,5
Otras ciudades más resto urbano	36,4	50,9	74,2
Rural	42,5 (a)	45,5	61,5

Fuente: DGEyC/CELADE: "Uruguay: mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas". Montevideo, 1987, cuadro 22.
(a) Este valor es representativo en su casi totalidad de la zona rural del departamento de Montevideo.

Aun cuando los riesgos para la salud de los moradores de las viviendas que utilizan tanto fosas sépticas como pozos negros son mayores que en el caso de conexión a la red pública, se puede hacer una distinción entre los dos primeros tipos de desagües. La fosa séptica, cuando se construye de acuerdo con las especificaciones técnicas de los gobiernos municipales, es una cámara cerrada de cemento, a la cual dan los desagües y donde se producen fenómenos de decantación y putrefacción. Estas fosas desaguan finalmente por rebalse, a un pozo de absorción. El pozo negro, en cambio, es una excavación cerrada por una loza y cuyas paredes laterales pueden o no estar revestidas de ladrillo u otro material, y a la cual van a dar las materias eliminadas. La fosa séptica es una forma de desagüe que ofrece menores posibilidades de contaminación que el pozo negro y, por lo tanto, mejor calidad sanitaria. A pesar de estas diferencias, no fue posible analizar por separado estas dos formas de desagüe dado que el Censo uruguayo de 1985 registró los hogares con fosas sépticas y con pozos negros en una misma categoría, y que el conjunto de la información que proporciona el Censo no permite conocer el grado en que la construcción de estos servicios

se ajusta a los estándares definidos por las autoridades sanitarias del país, siendo dable suponer la existencia de una amplia variabilidad en cuanto a la calidad de la construcción según la localización territorial de la misma.

De este modo, tanto la debilidad de la información sobre tipos y calidades de los servicios de evacuación de excretas no conectados a la red pública, su falta de desagregación, como las variables consecuencias que sobre la salud de las personas se derivan del uso de esos servicios según su localización, nos llevan a concluir que el dato censal sobre pozos negros y fosas sépticas no tiene un significado unívoco en términos de la evaluación de las condiciones sanitarias del hogar. Por lo tanto, dentro de la óptica "conservadora" que hemos asumido y que nos lleva a excluir del NBI los casos dudosos o que se prestan a registros de situaciones heterogéneas, no incluimos los pozos negros y las fosas sépticas como carencias críticas, considerando como tales sólo la situación de aquellos hogares que no están conectados ni a la red pública, ni a una fosa séptica, ni a un pozo negro. En el último censo uruguayo la proporción de viviendas en estas condiciones alcanzó 5,3% del total del país, un 3,5% en los sectores urbanos y 18,3% en el medio rural.

En resumen, el indicador finalmente adoptado para medir el nivel de adecuación de las instalaciones sanitarias de la vivienda, define como hogares con necesidades básicas insatisfechas en esta dimensión a los que habitan locales sin servicio sanitario, a los que comparten una letrina con otros hogares y a los que no cuentan con conexión a pozo negro, fosa séptica o red pública, para la evacuación y/o procesamiento de excretas.

C. Calidad de la vivienda

La vivienda cubre una gama variada de necesidades de los miembros de un hogar, destacándose entre ellas la protección o abrigo contra las inclemencias del tiempo (temperaturas extremas, viento y lluvia) y contra factores ambientales adversos (polvo, insectos, etc.). Además de definir las condiciones generales de vida en el hogar, los déficit en la capacidad que muestran las viviendas en preservar a sus habitantes de la influencia de estos factores, pueden tener consecuencias objetivas importantes para la salud y, por ende, afectar sus expectativas de vida. Pero también tienen

consecuencias subjetivas no menos importantes, en términos de sentimientos de privación relativa y de percepción de marginalidad que surgen al contrastar la propia situación con los estándares vigentes en la sociedad de la cual el hogar forma parte.

A la función mencionada de separación y aislamiento relativo del medio natural se agrega la función de separación y aislamiento relativo del medio social. En la civilización occidental el hogar se define como un ámbito privado de interacción. El marco normativo que regula y orienta el comportamiento de sus miembros suele ser más laxo que el que rije en el mundo externo y, por ende, brinda un contexto adecuado para la exteriorización de sentimientos y descarga de tensiones emocionales que cumplen funciones muy importantes en los procesos de socialización de los niños y en los mecanismos que mantienen la estabilidad psíquica de los adultos.

En este sentido, los requerimientos habitacionales también responden a la necesidad del hogar de mantener un mínimo de privacidad con respecto a otros hogares. La importancia que la sociedad otorga a esta función se refleja en la forma en que se valora el hecho que una vivienda brinde a sus ocupantes un mayor o menor control sobre el grado de exposición pública de las relaciones primarias cotidianas entre los miembros del hogar.

En relación con la dimensión de *aislamiento del medio natural,* el Censo de 1985 investigó una serie de variables que pueden servir de base para la construcción de un indicador del grado de satisfacción de la necesidad asociada. Se trata de los materiales predominantes en techos, paredes y pisos. Las categorías estudiadas fueron las siguientes:

1- ¿Cuál es el material predominante en las paredes exteriores de la vivienda?
Mampostería: ladrillos, bloques, ticholos, piedras, etc.....
Maderas, chapas de zinc, fibrocemento .....
Barro (terrón, adobe, fagina).....
Lata o material de desecho.....
Otro: .....
(Especificar)

2- ¿Cuál es el material predominante en los techos de la vivienda?
Planchada de hormigón, bovedilla, con o sin tejas.....
Chapas de zinc, fibrocemento, aluminio, cartón asfáltico, tejas sobre entramado:
Con cielo rraso.....
Sin cielo rraso .....
Paja .....
Lata o material de desecho .....
Otro: .....
(Especificar)

3- ¿Cuál es el material predominante en los pisos de la vivienda?
Tierra o cascote suelto.....
Hormigón o alisado de portland, piedras y ladrillos .....
Madera, baldosas, parqué, etc.....
Otro: .....
(Especificar)

Se consideró como situación de privación crítica en esta dimensión, la de los hogares que residían en viviendas cuyas paredes o techos eran de lata o material de desecho o cuyos pisos eran de tierra o cascote suelto.

Aún cuando constatamos que muchas viviendas de hogares de escasos recursos tienen paredes de barro (terrón, adobe o fagina), no incluimos esa característica como privación crítica por considerar que ese material puede operar como un buen aislante de condiciones climáticas y ambientales adversas tal como éstas se dan en el territorio uruguayo. Además, asumimos que en aquellos casos en los que las paredes de barro correspondieran a situaciones de pobreza, tal como seguramente ocurre en muchos ranchos en las áreas rurales, ello se reflejará en los materiales precarios utilizados en los pisos y en los techos. En el caso de los ranchos, éstos serán de tierra y paja, respectivamente.

Una consideración similar dio lugar a la exclusión de los techos de paja, aunque aquí se tuvo también en cuenta la constatación que, si bien la paja es un elemento característico en los techos de las viviendas rurales pobres, también se encuentra en viviendas de alto valor, lo que probaría que bajo ciertas condiciones de construcción puede resultar un material aislante

eficaz. Una forma sencilla de poner a prueba la afirmación anterior, es comparando el material predominante en los pisos de las viviendas con techos de paja, con aquellos que predominan en viviendas con techos de otros materiales relativamente precarios.

Al respecto, se pudo constatar que entre las viviendas con techos de paja, el porcentaje de pisos recubiertos era significativamente mayor que entre las viviendas con techos livianos sin cielo rraso y con techos de lata o material de desecho. En el caso del techo de paja encontramos, además, la polarización más marcada en cuanto a la calidad de los pisos de la vivienda.

También se excluyeron del indicador de calidad de la vivienda aquellas que se registraron en la categoría "otros materiales" de pisos, techos y paredes. En todos los casos se trató de una muy baja proporción de las viviendas de Montevideo que, en ninguna de las tres categorías, superó el 2 por mil. De todos modos, constatamos que los pocos casos clasificados con pisos de "otros materiales" en Montevideo difícilmente podrían considerarse como construcciones con carencias críticas, dado que correspondían a viviendas con paredes de mampostería y techos de planchada de hormigón, el 90% de las cuales registraba pisos recubiertos. Algo similar ocurría con la categoría "otros" de materiales predominantes en las paredes, para los cuales se comprobó que el 77% tenía techo de planchada y pisos recubiertos. Las viviendas que fueron registradas en la categoría "otros" techos fueron menos de 1 por mil de las de Montevideo y fueron, por ende, descartadas.

En lo que concierne a la dimensión de aislamiento del medio social, se construyó un indicador que tomaba en cuenta el número de hogares dentro de una misma vivienda, asumiendo que cuando se trataba de 6 o más hogares y había al menos dos de éstos que compartían un baño, había una evidente carencia crítica en términos de la necesidad de privacidad de cada uno de los hogares cohabitantes. Tales situaciones son las que suelen caracterizar los inquilinatos, que corresponden en la mayoría de los casos a viviendas deshabitadas que han sido ocupadas de hecho, o a exresidencias privadas, pensiones u hoteles en los que se arriendan habitaciones a hogares. La mayoría de estas últimas han sufrido un desgaste que las inhabilita

para seguir cumpliendo la función para la cual fueron originalmente diseñadas y, por ende, resulta rentable dedicarlas a inquilinatos.

El indicador de calidad de la vivienda, con sus dos dimensiones de aislamiento del medio natural y del medio social, quedó finalmente construido de modo que abarcara los hogares que reunían una u otra de las características siguientes:

i- Con paredes de lata o material de desecho; o
ii- Con techos de lata o material de desecho; o
iii- Con pisos de tierra o cascote suelto; o
iv- Vivienda ocupada por 6 o más hogares y donde al menos dos de éstos comparten el baño

D. Adecuación de la capacidad locativa de la vivienda

La densidad de ocupación de la vivienda se expresa en el número de personas por cuarto. A partir de cierto nivel, que en este trabajo hemos definido como más de dos personas por cuarto, se considera que la vivienda presenta condiciones de hacinamiento[17].

Se entiende por "cuarto" tanto el dormitorio, como cualquier lugar de estar, excluyendo baños, cocina, hall y pasillos.

La situación de hacinamiento implica carencias en una serie de dimensiones de la vida familiar, que pueden ser más o menos graves según la edad, el sexo de los miembros del hogar y las relaciones de parentesco entre los mismos.

En su forma más simple esto es, sin hacer supuestos sobre la composición por sexo, edad y parentesco del hogar la sobreocupación de la vivienda lleva implícita una insatisfacción de la necesidad de privacidad e independencia. En cuanto se agrega la convivencia de sexos surgen

[17] En los "Indicadores Estadísticos de las Condiciones de Habitación y Definición y Medición Internacional del Nivel de Vida, Guía Provisional" (Naciones Unidas, 62.XVII.7 y 61.IV.7), la Comisión de Estadística y el Grupo Mixto de Estadísticas para los Programas Sociales estableció como sobreocupadas las viviendas con tres o más personas por cuarto.

problemas de promiscuidad. La presencia de niños plantea problemas de la adecuación del hogar como contexto de socialización y, en particular, pone en duda la capacidad del hogar de cumplir el rol socialmente asignado de complementar el entrenamiento escolar. Las condiciones de hacinamiento, incluso en los casos que van acompañadas de satisfacción respecto a calidad de la vivienda y de las condiciones sanitarias, tienen importantes repercusiones en relación al fracaso educativo, porque la falta de espacio dificulta la realización de tareas escolares o la concentración en juegos de tipo educativo que constituyen un rol tan importante en el aprestamiento escolar.

En situaciones de prolongado estancamiento económico, como la sufrida por Uruguay en las últimas décadas, en las que se presentan bloqueos importantes para la incorporación de las nuevas generaciones al mercado de trabajo al mismo tiempo que se reduce la capacidad de consumo de los ingresos individuales, aumenta la frecuencia de parejas jóvenes que, imposibilitadas de arrendar una vivienda, residen con los padres de algunos de los cónyuges a la espera de una mejora en la situación que posibilite el acceso a la vivienda independiente. También se observa un crecimiento del número de adultos jóvenes solteros que, habiendo logrado una vivienda independiente, ven reducida la capacidad locativa de la misma a medida que aumenta el número de hijos y no disponen de recursos para cambiar de vivienda o para ampliar la que tienen.

Todas estas situaciones afectan los niveles de satisfacción de las necesidades esenciales de privacidad e intimidad de la pareja y de los otros miembros del hogar, en algunos casos, por debajo del mínimo indispensable para mantener un adecuado equilibrio psíquico.

Para determinar cuál es el número de personas por cuarto que define dentro de los estándares uruguayos un problema de hacinamiento, tuvimos en cuenta las formas de ocupación de la vivienda en Montevideo y en las ciudades del interior del país. Después de varios ensayos, en los cuales partimos con las recomendaciones internacionales antes citadas y tuvimos en cuenta la definición que se utiliza en la publicación "La pobreza en Argentina", encontramos que para Uruguay parecía conveniente fijar la relación en "más de dos personas por cuarto". Ello implica que un hogar

10450
5

formado por un matrimonio con un hijo, que habita un local de un solo ambiente, será considerado con privación crítica en esta dimensión. Lo mismo ocurriría con un hogar de cinco o más personas en dos ambientes, de siete o más en tres y así sucesivamente. Si bien la consideración simultánea de edad, sexo y relación de parentesco hubiera permitido refinar el indicador acercándolo al contenido conceptual de la necesidad investigada, la complejidad del procedimiento llevó a descartarlo.

El comportamiento del indicador de hacinamiento fue analizado a través de los datos de la Encuesta de hogares del segundo semestre de 1984, en Montevideo y centros urbanos del interior. Los resultados mostraron que, en Montevideo, el 85% de los hogares con problemas de hacinamiento declaraban ingresos por debajo de la línea de pobreza, mientras que en los no hacinados sólo se registraba el 21% de pobres. En las ciudades del interior, donde la incidencia de la pobreza es mayor, más del 95% de los hogares hacinados se encontraban por debajo de la línea de pobreza, mientras que la misma situación afectaba al 46% de los no hacinados.

La condición de hacinamiento puede, en algunos casos, operar para el hogar como una opción alternativa a la de mudarse a zonas con una peor infraestructura de servicios, o de peor calidad de vivienda, pero en las cuales podría ser satisfecha la necesidad de espacio. Tales opciones son más frecuentes en localidades urbanas densamente pobladas en las que existe una diversidad de alternativas para un "trade off" entre capacidad locativa y calidad de la infraestructura de la vivienda; el efecto agregado de la exitencia de tales alternativas será el de reducir la asociación entre hacinamiento y otras carencias críticas de la vivienda.

E. Adecuación del acceso a servicios educacionales

En sociedades crecientemente articuladas en torno a la tecnología y el conocimiento científico, las deficiencias en el entrenamiento educacional de las nuevas generaciones tienen un impacto decisivo en sus expectativas de vida. Tales deficiencias son frecuentes en los hogares pobres, producto en gran parte de su débil capacidad socializadora en contenidos que se correspondan o complementan con aquellos que imparte la escuela. Al no existir un continuo hogar-escuela, los niños se enfrentan con barreras que

implican costos elevados para el aprendizaje y que, en muchos casos, se traducen en deserción o rezago escolar.

En una sociedad como la uruguaya, de antigua política educativa, en la que a partir de 1972 el cuerpo legislativo propuso extender a 9 grados o años el ciclo de educación obligatoria y cuyos mercados de trabajo son altamente organizados, formalizados y de rígida relación nivel educativo-nivel de puesto de trabajo, el cumplimiento de la totalidad del ciclo de educación primaria pasa a ser percibido como un requisito indispensable que los hogares de los distintos estratos sociales tratan de que sus hijos cumplan para no caer en la marginalidad[18].

En tales circunstancias, el abandono de la escuela primaria se constituye más y más en un eslabón central en los mecanismos que reproducen y perpetúan las situaciones de pobreza, por lo que, el logro de al menos una escolaridad primaria completa se convierte en una condición mínima necesaria aunque no suficiente para garantizar la integración del individuo a la sociedad.

A los efectos de elaborar una medida de las carencias en cuanto al acceso a los servicios educacionales, se consideró que un hogar presenta una privación crítica en esta dimensión cuando incluía una o más personas entre 6 y 15 años que no habían terminado y que no asistían a la escuela primaria, o una persona entre 7 y 15 años que nunca había asistido[19].

Las tabulaciones publicadas del Censo de población y viviendas de 1985 no dejan apreciar el volumen de la población que presentaba esas características. Sin embargo, los datos sobre asistencia escolar nos permiten aproximarnos a la magnitud del fenómeno. Se observa que sólo 1.7% de los niños entre 6 y 11 años no asistían a la escuela habiendo asistido, y que el 6 por mil de los niños entre 7 y 11 años nunca había asistido. Estas cifras indican, por un lado, que la población tiene fuertemente internalizada la importancia de la educación y realiza los esfuerzos necesarios para enviar

[18] CEPAL, Oficina de Montevideo: "La reproducción biológica y social de los hogares de Montevideo", 1987.

[19] Se tomó 7 años como límite inferior para los que nunca habían asistido por cuanto muchas escuelas sólo admiten niños que hayan cumplido 6 años antes de mayo del año escolar.

los niños a la escuela lo que, por otra parte, hace más notable la marginalidad de aquellos hogares que tienen niños en edad escolar que no están asistiendo a establecimientos educacionales.

El ciclo de educación primaria normal (sin repeticiones) se cumple entre los 6 ó 7 años y los 11 ó 12 años, dependiendo las edades de entrada y salida del mes de nacimiento. El límite de 15 años se tomó considerando que los que no hubieran completado primaria a esa edad mostraban un déficit difícilmente recuperable.

Se podría argüir que una proporción importante de los niños en edad escolar que nunca asistieron a la escuela, o que no asistían en el momento del censo aún cuando no hubieran completado el ciclo primario, son niños con algún tipo de discapacitación. Si bien no podemos someter este argumento a prueba empírica, consideramos que aun en el caso de los discapacitados el país provee oportunidades para su educación en instituciones especializadas y que, por ende, la falta de acceso a las mismas evidencia carencias asociadas a situaciones de pobreza. Por otra parte, nuestro análisis de los datos de la Encuesta de hogares del segundo semestre de 1984 nos permitió constatar una estrecha asociación entre el ingreso per cápita de los hogares y la presencia de niños en edad escolar que no asistían a la escuela. En efecto, en Montevideo, el 78% de estos últimos hogares se ubicaba por debajo de la línea de pobreza, versus el 24% de los hogares que no tenían niños no asistiendo a la escuela. En las ciudades del interior, los porcentajes correspondientes eran del 87.5% y del 50%, respectivamente.

F. Capacidad de subsistencia de los hogares

Se buscó identificar los hogares con una baja capacidad potencial de obtener ingresos para la subsistencia adecuada de todos sus miembros. Se supuso que esta situación caracterizaba a los hogares con una alta proporción de no activos y no perceptores (jubilados, rentistas o pensionistas) y con jefes con un nivel de educación lo suficientemente bajo como para constituir una clara desventaja en cuanto a las posibilidades de competir en el mercado ocupacional. La lógica que subyace la construcción de este indicador parte del hecho de que las personas de bajo nivel educacional enfrentan una

creciente restricción de oportunidades ocupacionales. Tal restricción se acentúa a medida que aumenta el número de personas a su cargo. Ello es así porque, por un lado, la movilidad geográfica que permitiría acercarse a los lugares del mercado con trabajos más abundantes o mejor remunerados tiene un mayor costo material y no material cuanto mayor el tamaño familiar. Por otro, porque también disminuye el margen de maniobra para acceder a programas de capacitación, con lo cual se ven crecientemente afectadas sus posibilidades de percepción de ingresos tanto actuales como futuras.

Una primera precisión que fue necesario introducir, fue la de condicionar el requisito de educación a la edad del jefe. El análisis de los datos de la Encuesta de hogares nos permitió observar que en los jefes menores de 45 años el no haber finalizado el ciclo de educación primaria estaba fuertemente asociado a ingresos personales por debajo de la línea de pobreza, pero que entre los mayores de esa edad, el número de años de educación necesario para rebasar la línea de pobreza descendía abruptamente. Esta diferencia se vincula a derechos y privilegios adquiridos por la antigüedad en los puestos de trabajo, pero también con los cambios ocurridos en los criterios de reclutamiento del mercado laboral. Una buena parte de los mayores de 45 años se ha incorporado al mercado cuando el hecho de saber leer y escribir era una condición suficiente para ser considerado candidato potencial para el sector público y para una amplia variedad de actividades privadas. Una vez insertados en la estructura ocupacional, la acumulación de experiencia y la adquisición de derechos en un mercado fuertemente sindicalizado, les permitieron obtener y mantener un nivel de ingresos alto en relación a personas de generaciones posteriores con niveles de educación similares.

Estas consideraciones nos llevaron a definir distintos niveles de educación para ambos grupos de edad, con miras a homogeneizar sus ventajas relativas en el mercado. Por las razones ya mencionadas en los comentarios al indicador anterior, en el grupo más joven se estableció un mínimo de 5 años de educación primaria. Entre los mayores de 45 años, en cambio, se establecieron sólo dos años de educación formal. Para ello, se tomó en cuenta el hecho de que en las áreas rurales durante mucho tiempo hubo escuelas que completaban el ciclo primario con sólo tres años.

Ello se refleja en los datos preliminares del Censo de población y vivienda de 1985, de donde surge que en las áreas rurales un alto porcentaje de los jefes mayores de 45 años con tres años de educación formal declaran haber completado el ciclo primario (por ejemplo, en la parte rural del departamento de Soriano, el 50% de las personas mayores de 45 años que alcanzaron 3o. y 4o. de primaria declararon en el Censo de 1985 haber completado ese ciclo. Entre las personas de 16 a 44 años, el porcentaje correspondiente fue de 1.7%).

La definición del índice requirió resolver otros problemas. En primer lugar, nos preguntamos si debíamos considerar en el denominador sólo a los jefes ocupados, incluyendo a las personas empleadas que no hubieran trabajado durante el período de referencia, o si debíamos agregar también a los perceptores no ocupados (jubilados, pensionistas o rentistas). Nos inclinamos por esta última opción, dado que el no hacerlo hubiera discriminado en contra de los hogares con jefes de mayor edad y, por otra parte, no atendería al hecho de que la capacidad de subsistencia de un hogar se vincula más a la calidad de perceptor de ingresos del jefe que a su calidad de ocupado.

En segundo lugar, nos encontramos con una pequeña proporción de hogares rurales con jefatura femenina, y en los que no figuraba ningún perceptor. Posiblemente, ello señala la existencia de transferencias de ingreso en áreas donde los hombres viven parte de la semana o por períodos más largos alejados de sus familias, en las casas colectivas de las estancias. También tuvimos en cuenta las conclusiones de varios estudios que coinciden en señalar una sistemática subestimación de la actividad económica femenina y de las jubiladas y pensionistas en las áreas rurales, en favor de la categoría "ama de casa". Con base en estos antecedentes, optamos por garantizar el carácter crítico del indicador, y consideramos al jefe de hogar como si formara parte de la categoría ocupados o perceptores, con lo que disminuimos las chances de que el hogar pudiera ser definido como experimentando necesidades básicas insatisfechas en esta dimensión, cuando no lo estaba. Con el mismo espíritu, se imputaron todos los ignorados de condición de actividad, como ocupados o perceptores.

Un tercer problema que enfrentamos fue el de incluir o no a los Trabajadores Familiares No Remunerados (TFNR), dentro del conjunto de los ocupados

y perceptores. Nos inclinamos por incluirlos, atendiendo al hecho de su contribución al ingreso total del hogar a través del aporte de su trabajo a la unidad productiva familiar. Tales unidades tienen particular significación en el sector agropecuario.

En síntesis, el indicador seleccionado para esta dimensión clasifica como hogares con carencias críticas a aquellos con jefes de 44 años y menos con primaria incompleta, o de 45 años y más con 0 a 2 años de educación formal, en hogares con más de 3 personas por ocupados más perceptores.

Diagrama 1

Relación entre necesidades básicas, dimensiones para su medición, indicadores seleccionados de insatisfacción y asociación de los indicadores con ingreso per cápita de los hogares

Necesidad básica	Dimensiones	Indicadores de privación crítica hogares con alguna de las siguientes privaciones	Chi cuadrado con ingreso per cápita de los hogares (a)(b)	
			(No.4726) Montevideo	(No.4772) Int.urbano
1. Alojamiento y equipamiento doméstico mínimo adecuado para el hogar	- Tipo de vivienda	Hogares residiendo en viviendas del tipo inquilinato, rancho u otros, viviendas de otro tipo cuyas paredes son de lata o material de desecho	107.46	45.98
	- Hacinamiento	- Más de dos personas por habitación (incluye todas las habitaciones con excepción de la cocina, baños y pasillos)	696.65	682.13
2. Infraestructura que garantice estándares sanitarios mínimos	- Disponibilidad agua potable	- Hogares que utilizan para beber y cocinar agua proveniente de aljibes, cachimbas, arroyos, acequias	240.00	344.58
	- Tipo de sistema de eliminación de excretas	- Hogares sin baños o con sistema de evacuación de excretas clasificados en la categoría "otros"	49.20	64.32
3. Acceso a servicios de educación	Asistencia escolar	- Con presencia de niños de 6 a 13 años que no asisten a un establecimiento de enseñanza	91.80	85.36
4. Capacidad subsistencia hogar	- Jefes de hogar con cargas familiares con niveles educacionales insuficientes	- Jefes de 44 años y menos con hasta 5 años de primaria y de 45 años y más con 0 a 2 años de primaria en hogares con más de 3 personas por perceptor de ingresos	139.82	250.00

(a) Con datos de Montevideo e interior urbano, 2o. semestre 1984
(b) El nivel de significación de todos los coeficientes chi cuadrado es igual o menor que .0000

ENCUESTAS DE POBREZA Y CALIDAD DE VIDA

MANUEL MUÑOZ CONDE
Asesor Estadísticas Sociales DANE
Profesor asistente Universidad Nacional de Colombia

Introducción

Este documento presenta los objetivos y algunos resultados de las encuestas de pobreza y calidad de vida que se han realizado en Santafé de Bogotá (1991) y en todo el país (1993).

El documento se divide en cuatro partes: en la primera, se presenta un marco resumido de lo que se considera calidad de vida y de algunos de sus condicionantes. También se explican las limitaciones que tiene una encuesta de estas dimensiones para tratar todas las variables relevantes en un estudio de calidad de vida.

En la segunda, se presentan los objetivos generales y específicos de las encuestas; en la tercera, se muestran los temas que contienen las encuestas; y en la cuarta, se presentan algunos resultados.

El marco general

Es importante hacer un pequeño recuento de cómo se llegó a la necesidad de elaborar encuestas de calidad de vida.

En los estudios, que sobre pobreza, ha elaborado el DANE, se logró avanzar en forma importante, en la comprensión del fenómeno de la pobreza, en la elaboración de indicadores que sirvieran para conocer el número de pobres y en el estudio de algunas de sus características. Sin embargo, a medida que avanzaban los estudios surgían preguntas que no podían ser resueltas con la información existente y que se referían básicamente a la calidad de vida, no sólo de los pobres sino de otros grupos de población. Se presentaron, adicionalmente, inquietudes sobre los indicadores mismos de pobreza, y su relación con otro tipo de variables importantes, como la salud y las condiciones del medio donde los diferentes grupos poblacionales habitan.

Interesa, en especial, las condiciones de vida del hogar ya que es allí donde los individuos tratan de satisfacer sus necesidades.

En términos generales, se concibe la calidad de vida como las condiciones en las que habitan, conviven y se desarrollan los miembros del hogar. En ese sentido, se considera relevante tratar cuatro aspectos fundamentales, que no son exhaustivos ni independientes entre sí:

- El hogar y el medio económico
- El hogar y su medio social
- El hogar y su medio cultural y político
- Relaciones de las personas dentro del hogar

Se concibe el hogar como un conjunto de personas unidas por lazos de afecto y solidaridad, cuyo objetivo es el desarrollo de sus miembros. En este sentido, los miembros de un hogar tienen que satisfacer necesidades en múltiples campos; el económico, el cultural, el social y el afectivo; por lo cual la relación entre el hogar y la sociedad es de gran importancia.

El medio económico y socio-cultural, determina, no sólo, cuáles son las necesidades de un hogar, sino también la forma y el grado en que se satisfacen. Es importante, entonces, comprender cuáles son las necesidades de un hogar, cómo logra, y en qué grado satifacerlas.

Básicamente las necesidades del ser humano se podrían dividir en dos grupos: materiales, por un lado, y culturales y afectivas, por el otro. Si

bien, esta separación es artificial, vale la pena hacerla en la medida en que ayuda a entender las diferentes formas de satisfacer dichas necesidades. Las necesidades materiales se satisfacen, en una sociedad como la nuestra, a través del consumo, ya sea privado o colectivo.

Así, la necesidad de tener adecuados niveles de nutrición, abrigo, recreación, educación, etc., se satisfacen a través del consumo de alimentos, vestuario, vivienda, transporte y otros bienes; en tanto que este consumo sea adecuado, los miembros del hogar alcanzarán niveles adecuados de nutrición, abrigo, ocio, etc. En otras palabras, un hogar con adecuados niveles de consumo permitirá a sus miembros alcanzar un buen estado de salud físico y mental.

Una pregunta que surge es la de cómo se crean y cómo evolucionan las necesidades, y en su respuesta es indudable que hay que tener en cuenta el desarrollo de la sociedad, particularmente el desarrollo cultural, político y productivo.

En el caso del consumo hay múltiples factores que influyen en su determinación. Por un lado, el ingreso de los hogares y los precios de los bienes, y por el otro, factores que se podrían resumir en lo que se ha llamado patrones de consumo, en los cuales, el tamaño y estructura por edad de los hogares y los hábitos son de gran importancia.

El ingreso de los hogares proviene de diferentes fuentes, principalmente del trabajo de los miembros del hogar (ingresos laborales), y por activos financieros y productivos que posean.

El ingreso laboral del hogar depende del número de personas del hogar que trabajan, que a su vez depende de factores socio-culturales; estructura de edad de los miembros del hogar, nivel educativo y el trabajo doméstico requerido dentro del hogar.

La actividad económica es determinante en el número de personas que, ofreciendo su fuerza de trabajo pueden trabajar, lo mismo que en los niveles de remuneración a dichas personas.

Por último, otro factor que es necesario tener en cuenta al analizar los recursos de los hogares, es el de las transferencias del gobierno dadas a

través de provisión de bienes como educación, salud e, incluso, políticas redistributivas en la asignación de bienes públicos.

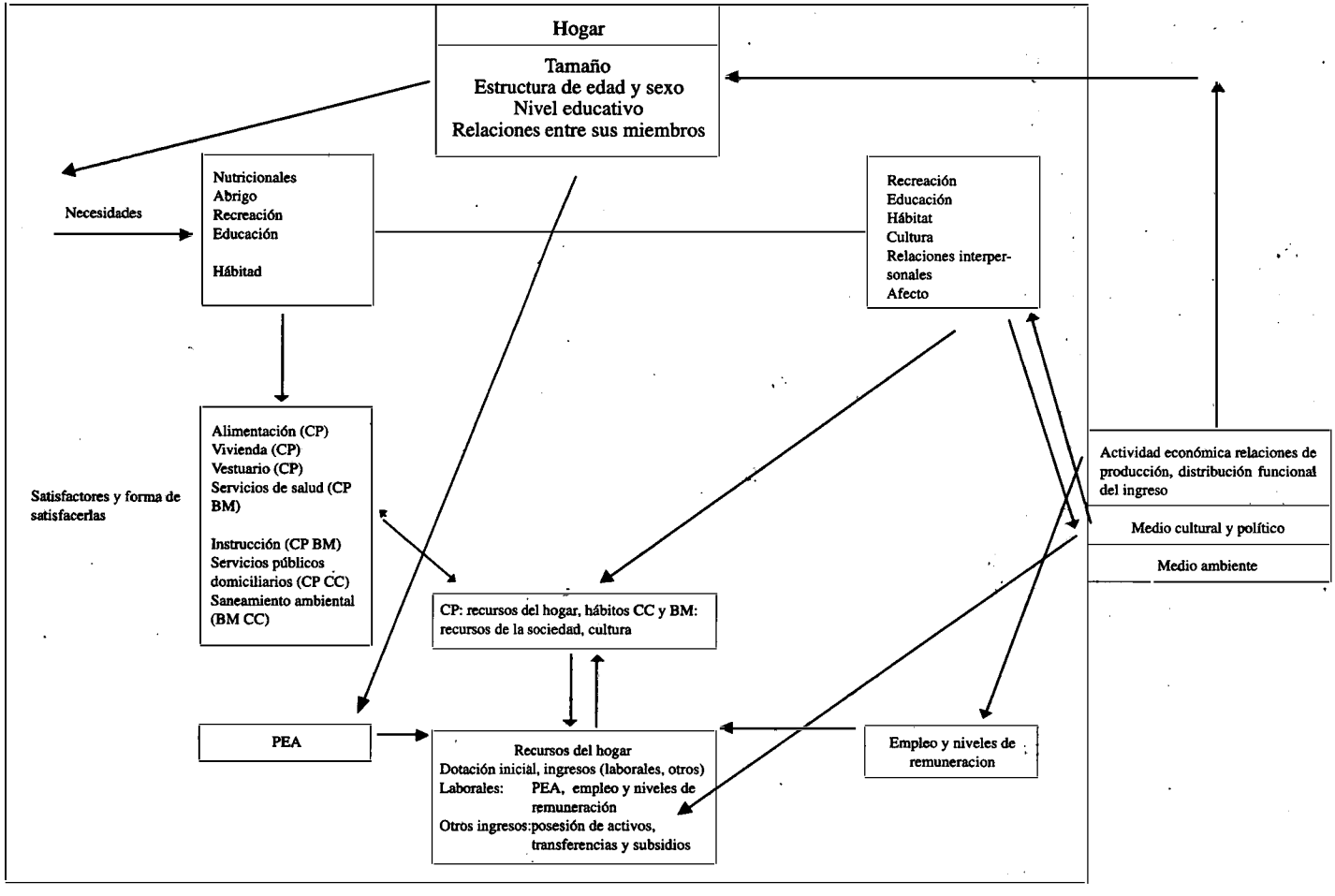
Las interrelaciones entre todas estas variables son bastante complejas. Así, por ejemplo, los activos que posea un hogar dependen de la capacidad de ahorro del mismo, es decir, del ingreso recibido anteriormente por dicho hogar y de la dotación inicial de las personas que dieron origen a ese hogar.

Para el consumo de bienes públicos y similares, es necesario tener en cuenta otros factores, ya que su producción y distribución no se puede hacer por mecanismos de mercado, y se requieren otros mecanismos donde el Estado debe participar de manera más activa. La construcción de calles, carreteras, alcantarillado, acueductos y programas de descontaminación, son ejemplos clásicos de bienes públicos. Pero también está otro tipo de bienes, que si bien, no son necesidad sentida para un hogar, sí lo son para la sociedad como un todo, los llamados bienes meritorios, como por ejemplo, la educación.

Por otro lado, las necesidades culturales y afectivas tienen que ver con la capacidad del individuo de relacionarse con los demás individuos del hogar y con otros miembros de la comunidad. Evidentemente estas necesidades no son independientes de las que se han llamado aquí,necesidades materiales; un buen desarrollo físico y mental facilitan el desarrollo y la realización de las necesidades culturales, mientras que estas últimas influyen en la forma en que se satisfacen las necesidades materiales.

La forma como los miembros del hogar se relacionan entre sí, cómo resuelven sus problemas, la capacidad de solidarizarse unos con otros y su relación con la sociedad en general y con su comunidad en particular, son factores esenciales del bienestar.

El desarrollo socio-cultural genera hábitos de consumo, concientiza sobre necesidades colectivas que pueden y deben ser exigidas por la comunidad y permite una mayor y mejor participación de la población en la solución de sus problemas.


Hogar
Tamaño
Estructura de edad y sexo
Nivel educativo
Relaciones entre sus miembros
Necesidades
Nutricionales
Abrigo
Recreación
Educación
Hábitad
Recreación
Educación
Hábitat
Cultura
Relaciones interper-sonales
Afecto
Satisfactores y forma de satisfacerlas
Alimentación (CP)
Vivienda (CP)
Vestuario (CP)
Servicios de salud (CP BM)
Instrucción (CP BM)
Servicios públicos domiciliarios (CP CC)
Saneamiento ambiental (BM CC)
Actividad económica relaciones de producción, distribución funcional del ingreso
Medio cultural y político
Medio ambiente
CP: recursos del hogar, hábitos CC y BM: recursos de la sociedad, cultura
PEA
Recursos del hogar
Dotación inicial, ingresos (laborales, otros)
Laborales: PEA, empleo y niveles de remuneración
Otros ingresos: posesión de activos, transferencias y subsidios
Empleo y niveles de remuneracion

Como se observa, el concepto de calidad de vida es muy amplio y difícil de precisar. Esta dificultad se acrecienta cuando se quieren medir empíricamente; muchos de los aspectos mencionados no son susceptibles de estudiar en encuestas masivas (probablemente es mejor hacerlo en estudios de caso), como por ejemplo, ciertos aspectos de las relaciones entre los miembros del hogar (sin embargo, mirar las encuestas de demografía salud), y otro problema es que el tamaño de las encuestas debe ser razonable, por lo cual algunas variables interesantes no pueden incluirse. Esto llevó a que algunos de los temas mencionados atrás no se incluyeran en las encuestas.

Objetivos

El objetivo principal de las encuestas es analizar la interacción de diferentes variables que afectan el nivel y la calidad de vida, y permita estudiar si existe una acumulación de "riquezas" o de "pobrezas", respondiendo preguntas, como por ejemplo: "¿ El desempleado es al mismo tiempo una persona a la cual no se le respetan los derechos humanos?".

En otras palabras, el objetivo principal de la encuesta es el de investigar la relación existente entre ciertas desigualdades en las condiciones de vida de la población y, por otra parte, comprender las raíces tanto de cada una de esas desigualdades como de su posible acumulación.

De este objetivo principal surgen objetivos específicos, algunos de los cuales son:

- Cuantificar el número de hogares y personas en estado de pobreza absoluta, de acuerdo con la metodología de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y de Línea de Pobreza (LP).

- Relacionar estos indicadores con otras variables, que por falta de información no han podido ser analizadas, especialmente, la salud, las condiciones de trabajo y la vida en el hogar.

- Mejorar los indicadores de pobreza, ya que con las encuestas se pueden refinar algunos de los indicadores ya utilizados, agregar otros o sustituir unos ya existentes por otros que se consideren de mejor calidad.

- Estudiar, en forma comparativa, las condiciones de vida de los hogares, lo cual permite identificar sectores, o grupos de población, que aún cuando no sean pobres, se puede considerar que están en alto riesgo de serlo.

- Estudiar diferentes tipos de desigualdad que se presentan en la sociedad y sus interrelaciones, lo cual permite asociar indicadores ya conocidos como desempleo, ingresos, educación, acceso a servicios públicos, con otras variables como patrimonio, condiciones de trabajo, relaciones entre vecinos, relaciones entre los miembros del hogar y vida cotidiana.

Las encuestas

El DANE ha realizado dos encuestas de calidad de vida, una en Santafé de Bogotá, que en cierta medida, se tomó, como una experiencia piloto, y otra, en todo el país.

La Encuesta de Santafé de Bogotá

La Encuesta se llevó a cabo en la ciudad de Santafé de Bogotá, del 14 de noviembre al 11 de diciembre de 1991. Tuvo carácter piloto puesto que fue la primera vez que se realizó y será la base para posteriores encuestas que se llevarán a cabo en otras ciudades del país.

La encuesta consta de dos formularios: uno básico, de 62 preguntas, y uno ampliado de 204 preguntas (62 del básico y 142 adicionales). La información del básico es representativa a nivel de alcaldía menor y contiene, fundamentalmente, los indicadores para medir pobreza a través de las dos metodologías, NBI y LP. Adicionalmente, contiene variables para mejorar los indicadores de vivienda, las condiciones del barrio donde está ubicada la vivienda, las condiciones de salud de los miembros del hogar y el trabajo infantil.

El formulario ampliado contiene, aparte de las preguntas del básico, otras preguntas cuya información es representativa para toda la ciudad. Estas preguntas adicionales refuerzan la información sobre la vivienda, problemas de los barrios, problemas dentro del hogar y calidad del trabajo

de los ocupados. Además el formulario ampliado contiene preguntas sobre los recursos con que cuenta el hogar (patrimonio) y por otro lado, algunas preguntas relacionadas con el Estado, la violencia y los derechos humanos.

Se encuestaron 9.083 hogares, a 2.902 de ellos se les aplicó el formulario ampliado y, al resto, el básico.

La Encuesta Nacional

Esta Encuesta se recolectó del 22 de noviembre al 17 de diciembre de 1993, es representativa para Santafé de Bogotá , Medellín, Cali y Barranquilla, total del resto urbano, total rural y total nacional.

Para definir su contenido, se tuvieron en cuenta los problemas encontrados en la de Santafé de Bogotá, por lo cual, si bien se tocaron los mismos aspectos de aquella, se variaron y se redujeron substancialmente las preguntas (con respecto al formulario básico de la de Santafé de Bogotá).

La Encuesta contó con dos formularios: uno, para la parte urbana, que consta de 124 preguntas, y el de la zona rural, que consta de 118 preguntas.

Se encuestaron 24.882 hogares, 23.213 en la zona urbana y 1.669 en la rural.

El contenido de las encuestas

Si bien las preguntas entre una encuesta y otra variaron, en términos generales, el contenido de ambas encuestas permite investigar los siguientes aspectos:

- Calidad de la vivienda
- Calidad del barrio y de los servicios con que cuenta
- Patrimonio del hogar
- Ingresos y gastos del hogar
- Salud y acceso a sus servicios
- Situación y cuidados de la niñez, trabajo infantil
- Educación

- Condiciones de trabajo
- Aspectos de la vida cotidiana:
    - Condiciones de vida en el hogar
    - Recreación, cultura y esparcimiento
    - Trabajo doméstico
    - Violencia, seguridad y derechos humanos
- Historia de vida del jefe del hogar
- Antecedentes socioeconómicos
- Percepción sobre necesidades y la situación social.

En el cuestionario correspondiente a la zona rural, se incluyó un capítulo que permite estudiar la actividad productiva del hogar. Si algún miembro del hogar posee algún negocio relacionado con finca o parcela, producción artesanal, explotación maderera. Con qué finalidad lo tiene (para autoconsumo, para la venta, para ambas). Problemas para vender esos productos (si los tienen para la venta).

Algunos resultados

A continuación se presentan algunos resultados de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida. Es de advertir que aquí sólo se han hecho cruces con la variable de pobreza por NBI, pero la Encuesta da para hacer muchos y variados tipos de investigaciones de acuerdo con diferentes enfoques que puedan tener los investigadores interesados en el tema.

La pobreza por NBI

La proporción de personas pobres utilizando la metodología de NBI es de 25.7%; esta cifra alcanza 45.7% en la zona rural, mientras que Barranquilla resulta ser la ciudad (de las cuatro grandes) con mayor magnitud de pobres (20.5%) (cuadro 1 y gráfico 1)

El déficit en servicios públicos domiciliarios

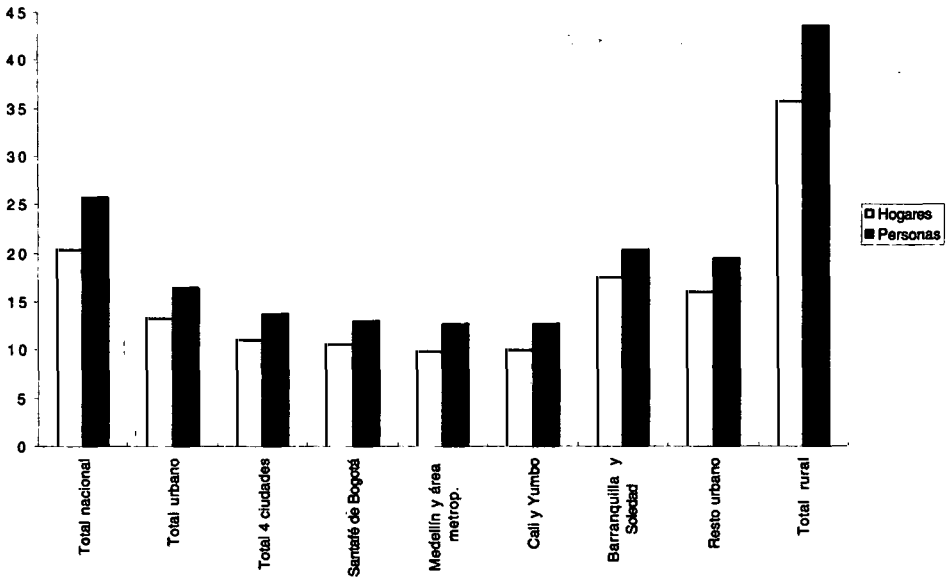
El servicio de alcantarillado es el que presenta menor cobertura. Así, para el total nacional 27.9% de los hogares no cuenta con este servicio, mientras que 15.6% no cuenta con acueducto, y 8.8% no cuenta con energía eléctrica.

Cuadro 1
Distribución de hogares y personas pobres, por condición de pobreza

Dominio	Total hogares	No. pobres	Pobres	En miseria	Total personas	No pobres	Pobres	En miseria
Total nacional	7.057.064	5.613.539	1.443.525	462.879	31.496.912	23.394.041	8.102.871	2.915.779
Total urbano	4.822.835	4.176.687	646.148	148.214	20.825.812	17.383.481	3.442.331	905.441
Total 4 ciudades	2.558.592	2.274.750	283.842	51.606	10.719.890	9.241.862	1.478.028	307.736
Santafé de Bogotá	1.334.076	1.191.027	143.049	23.265	5.314.420	4.621.142	693.278	127.048
Medellín y área metropolitana	581.138	523.644	57.494	9.942	2.507.454	2.186.201	321.253	67.461
Cali y Yumbo	398.739	358.535	40.204	5.156	1.669.627	1.457.563	212.064	32.508
Barranquilla y Soledad	244.639	201.544	43.095	13.243	1.228.389	976.956	251.433	80.719
Resto urbano	2.264.243	1.901.937	362.306	96.608	10.105.922	8.141.619	1.964.303	597.705
Total rural	2.234.229	1.436.852	797.377	314.665	10.671.100	6.010.560	4.660.540	2010.338

% de pobreza por NBI	Hogares	Personas
Total nacional	20.5	25.7
Total urbano	13.4	16.5
Total cuatro ciudades	11.1	13.8
Santafé de Bogotá	10.7	13.0
Medellín y área metropolitana	9.9	12.8
Cali y Yumbo	10.1	12.7
Barranquilla y Soledad	17.6	20.5
Resto urbano	16.0	19.4
Total rural	35.7	43.7

Gráfico 1
Proporción de hogares y personas pobres



Como se observa, la zona rural es la que cuenta con menor cobertura; allí, más de 73% de los hogares no cuenta con servicios de alcantarillado, más de 43% no cuenta con acueducto y 26% no cuenta con el servicio de energía eléctrica.

De las cuatro grandes ciudades, Barranquilla es la que presenta un mayor déficit en acueducto y alcantarillado; se debe hacer notar la situación de Santafé de Bogotá, ya que en ella es donde hay una mayor proporción de hogares sin servicio de energía eléctrica.

La diferencia de cobertura de estos servicios, en el total nacional, entre hogares con y sin NBI es bastante notable, mientras los hogares sin NBI no cubiertos por acueducto es de 8.4%; en los pobres este porcentaje es de 43.5%; estas cifras son, para alcantarillado, de 19.5 y 60.5%, respectivamente; y en electricidad de 4.5% y 25.3%. (cuadro 2, gráficos 2, 3 y 4).

En cuanto al servicio de recolección de basuras en la zona urbana, su situación es la siguiente: para el total urbano 9.2% de los hogares declaran

no tener este servicio, presentándose un mayor déficit en Barranquilla (19.7%), el resto urbano (12.3%) y Santafé de Bogotá (6.3%). Discriminando por hogares pobres y no pobres, de nuevo se encuentra una gran diferencia: el total de hogares no pobres con déficit en la recolección de basuras es de 6.4% y en el de pobres es de 27.5%, (cuadro 2, gráficos 5 y 6).

En cuanto a la forma como disponen los hogares de las basuras en la zona rural, se observa cómo más del 86% las tira a basureros, cercanos, mientras que sólo 10% de los hogares cuentan con un servicio de recolección, o las entierran o queman; al discriminar entre hogares pobres o no pobres, se observa que ambos tipos de hogar tiran, en su mayoría, las basuras a basureros cercanos (cuadro 3, gráfico 7).

El tipo de combustible utilizado para cocinar

Mientras en la zona urbana más del 90% de los hogares que cocinan lo hacen con electricidad o gas, en la zona rural la mayoría lo hace con leña (57%). En las cuatro grandes ciudades los principales combustibles utilizados son gas y electricidad, pero se destaca el hecho de que las ciudades donde hay mayor proporción de hogares que utilizan gasolina, petróleo o cocinol, son Barranquilla 14.9% y Santafé de Bogotá 13%.

En el uso de combustibles para cocinar, la diferencia entre hogares pobres y no pobres también es muy grande; en el total nacional más del 81% de los hogares no pobres cocinan con gas o electricidad, mientras que en los pobres esta proporción es de 41%.

Aun separando por zonas, las diferencias son muy grandes; en el total urbano, más del 93% de los hogares no pobres cocinan con electricidad y gas, en los pobres este porcentaje no llega al 70%. Hay una importante proporción de hogares urbanos pobres que cocinan con gasolina, petróleo o cocinol (22%).

En la zona rural, casi la mitad de los hogares no pobres cocinan con electricidad o gas, mientras que sólo el 18.3% de los pobres lo hacen con éstos mismos. La principal fuente de combustible para los hogares pobres

rurales es la leña, 77% de estos hogares la utilizan, (cuadro 4 y gráficos 8 a 14).

Otras variables de calidad de vida

En el cuadro 5 y en los gráficos 15 y 16, se observa la proporción de niños menores que trabajan[1]. Del total de niños captados en la encuesta, 2.5% trabajan, encontrándose una gran diferencia entre la zona urbana (1%) y la rural (5.5%). De las cuatro grandes ciudades, es en Santafé de Bogotá donde se capta una mayor proporción de niños trabajando, mientras que en Barranquilla se captó la menor proporción. Controlando por pobreza, se encuentra que mientras la proporción de niños no pobres que trabajan es de 1.5%, la de pobres que trabajan es de 4,3%.

En el cuadro 6 y el gráfico 17, se presenta la distribución de la población según días que descansan a la semana. En el total nacional, la mayoría de los ocupados descansan un día (46.3%), seguidos por los que descansan dos días (22%, aproximadamente) y los que no descansan (13%, aproximadamente).

En el cuadro 7 y en los gráficos 18 a 20, se presenta la proporción de hogares que en 1993 sufrieron hechos violentos, Se observa que es en la zona urbana donde hay, relativamente, más hogares que sufrieron algún hecho violento. En el total nacional, 14.8% de los hogares sufrieron algún hecho violento; en el total urbano esta cifra alcanzó 17.2%; en las cuatro grandes ciudades, 20% y en Santafé de Bogotá 23.3%, siendo la proporción más alta.

En el cuadro 8 y en los gráficos 21 a 26, se observa la opinión del jefe del hogar acerca de sus condiciones de vida en el hogar. Para el total nacional, 69.6% de los hogares opinan que sus condiciones de vida en el hogar son agradables, 28% piensa que son regulares y 2.4%, que son desagradables. Medellín y Cali son los sitios donde la opinión es más positiva, mientras

[1] Los rangos de edad con los cuales se estimaron estas cifras son para la zona urbana de 5 a 11 años y la rural de 5 a 9 años; la información de los niños hasta los 18 años, se encuentra agregada al total de ocupados, pero se puede desagregar. En esta ponencia no se hace, porque se quiere destacar los niños trabajadores no contemplados normalmente, por ejemplo en encuestas de hogares.

Cuadro 2
Hogares sin servicios públicos, según condición de pobreza (NBI)

D ominio Yy condición de pobreza	Total hogares	Sin acueducto	Sin alcantarillado	Sin energía eléctrica	Sin teléfono	Sin gas domiciliario	Sin recolecc. de basuras
Total nacional	7.057.064	1098.404	1.965.463	619.082	4.088.299		
Total urbano	4.822.835	130.876	327.180	40.644	1.998.560	3.474.278	444.594
Total 4 ciudades	2.558.592	32.507	72.255	10.559	657.669	2.128.229	165.151
Santafé de Bogotá	1.334.076	14.321	15.507	8.978	213.375	1.092.683	84.236
Medellín y área metropolitana	581.138	1.851	5.530	114	124.506	543.269	22.172
Cali y Yumbo	398.739	5.079	7.930	92	152.371	365.712	10.635
Barranquilla y Soledad	244.639	11.256	43.288	1.375	167.417	126.565	48.108
Resto urbano	2.264.243	98.369	254.925	30.085	1.340.891	1.346.049	279.443
Total rural	2.234.229	967.528	1.638.283	578.438	2.089.739		
No pobres							
Total nacional	5.613.539	469.785	1.091.884	254.413	2.886.710		
Total urbano	4.176.687	39.087	160.303	19.182	1.560.161	2.960.874	266.795
Total 4 ciudades	2.274.750	11.182	35.227	7.100	516.843	1.889.775	116.571
Santafé de Bogotá	1.191.027	6.347	7.871	6.429	163.670	975.730	63.915
Medellín y área metropolitana	523.644	816	1.989	114	98.915	491.567	17.076
Cali y Yumbo	358.535	3.107	4.621	0	124.420	330.634	8.278
Barranquilla y Soledad	201.544	912	20.746	557	129.838	91.844	27.302
Resto urbano	1.901.937	27.905	125.076	12.082	1.043.318	1.071.099	150.224
Total rural	1.436.852	430.698	931.581	235.231	1.326.549		
Pobres							
Total nacional	1.443.525	628.619	873.579	364.669	1.201.589		
Total urbano	646.148	91.789	166.877	21.462	438.399	513.404	177.799
Total 4 ciudades	283.842	21.325	37.028	3.459	140.826	238.454	48.580
Santafé de Bogotá	143.049	7.974	7.636	2.549	49.705	116.953	20.321
Medellín y área metropolitana.	57.494	1.035	3.541	0	25.591	51.702	5.096
Cali y Yumbo	40.204	1.972	3.309	92	27.951	35.078	2.357
Barranquilla y Soledad	43.095	10.344	22.542	818	37.579	34.721	20.806
Resto urbano	362.306	70.464	129.849	18.003	297.573	274.950	129.219
Total rural	797.377	536.830	706.702	343.207	763.190		

Cuadro 2 (conclusión)
Hogares sin servicios públicos, según condición de pobreza (NBI)

Dominio y condición de pobreza	Sin acueducto	Sin alcantarillado	Sin energía eléctrica	Sin teléfono	Sin gas domiciliario	Sin recolec. de basuras
Total nacional	15.6	27.9	8.8	57.9	0.0	0.0
Total urbano	2.7	6.8	0.8	41.4	72.0	9.2
Total 4 ciudades	1.3	2.8	0.4	25.7	83.2	6.5
Santafé de Bogotá	1.1	1.2	0.7	16.0	81.9	6.3
Medellín y área metropolitana	0.3	1.0	0.0	21.4	93.5	3.8
Cali y Yumbo	1.3	2.0	0.0	38.2	91.7	2.7
Barranquilla y Soledad	4.6	17.7	0.6	68.4	51.7	19.7
Resto urbano	4.3	11.3	1.3	59.2	59.4	12.3
Total rural	43.3	73.3	25.9	93.5	0.0	0.0
No pobres						
Total nacional	8.4	19.5	4.5	51.4	0.0	0.0
Total urbano	0.9	3.8	0.5	37.4	70.9	6.4
Total 4 ciudades	0.5	1.5	0.3	22.7	83.1	5.1
Santafé de Bogotá	0.5	0.7	0.5	13.7	81.9	5.4
Medellín y área metropolitana	0.2	0.4	0.0	18.9	93.9	3.3
Cali y Yumbo	0.9	1.3	0.0	34.7	92.2	2.3
Barranquilla y Soledad	0.5	10.3	0.3	64.4	45.6	13.5
Resto urbano	1.5	6.6	0.6	54.9	56.3	7.9
Total rural	30.0	64.8	16.4	92.3	0.0	0.0
Pobres						
Total nacional	43.5	60.5	25.3	83.2	0.0	0.0
Total urbano	14.2	25.8	3.3	67.8	79.5	27.5
Total 4 ciudades	7.5	13.0	1.2	49.6	84.0	17.1
Santafé de Bogotá	5.6	5.3	1.8	34.7	81.8	14.2
Medellín y área metropolitana	1.8	6.2	0.0	44.5	89.9	8.9
Cali y Yumbo	4.9	8.2	0.2	69.5	87.3	5.9
Barranquilla y Soledad	24.0	52.3	1.9	87.2	80.6	48.3
Resto urbano	19.4	35.8	5.0	82.1	75.9	35.7
Total rural	67.3	88.6	43.0	95.7	0.0	0.0

Nota: en el área rural no se pregutó por gas domiciliarrio ni recolección de basuras

Gráfico 2
Proporción de hogares que no cuentan con servicios públicos esenciales

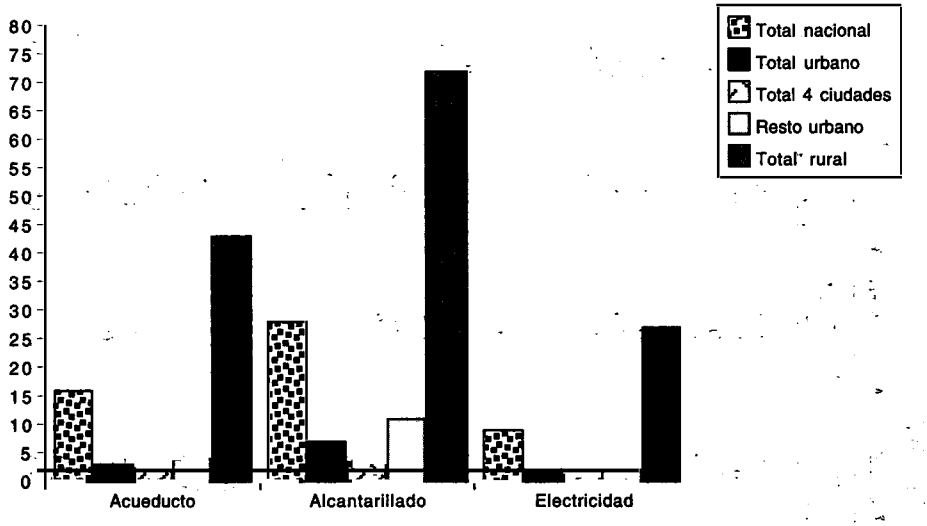


Gráfico 3
Proporción de hogares que no cuentan con servicios públicos esenciales. Cuatro grandes ciudades

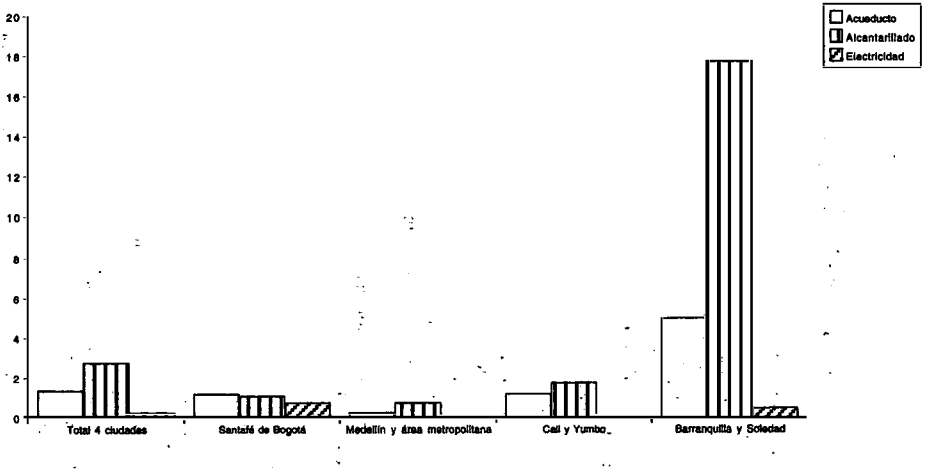


Gráfico 4
% de hogares que no cuentan con servicios públicos esenciales, según pobreza por NBI

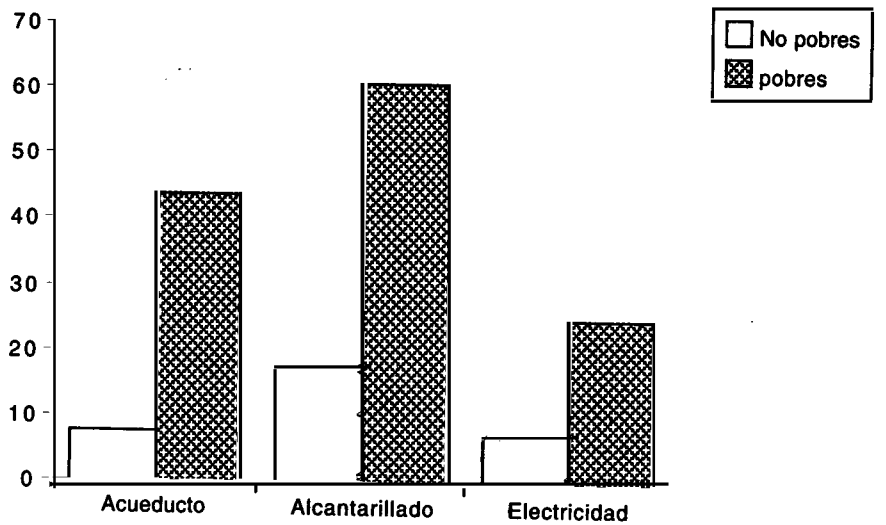


Gráfico 5
Proporción de hogares que no cuentan con servicio de recolección de basuras, según pobreza

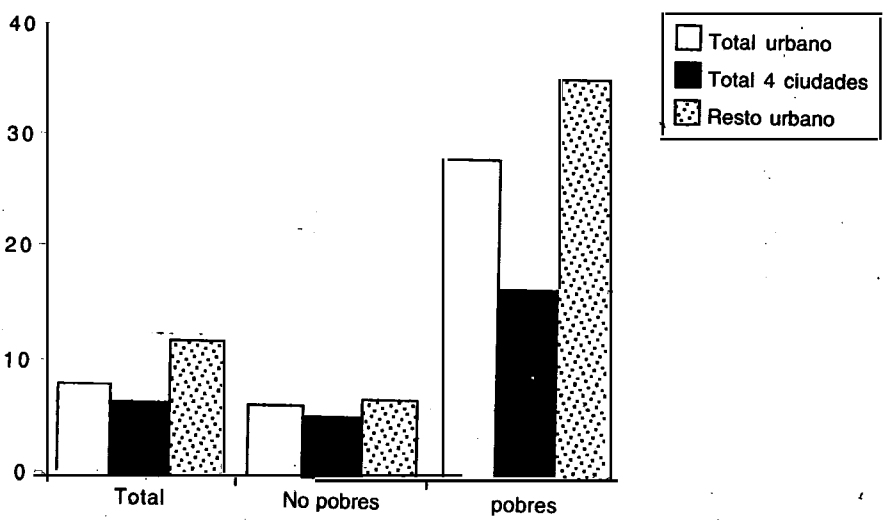
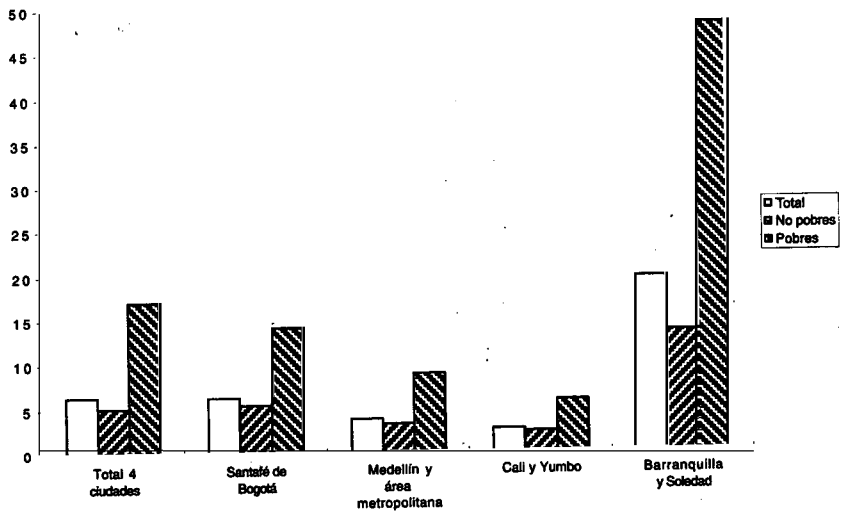


Gráfico 6
Proporción de hogares que no cuentan con recolección de basuras, según pobreza. Cuatro grandes ciudades



Cuadro 3
Hogares rurales por NBI, según forma en que disponen de las basuras

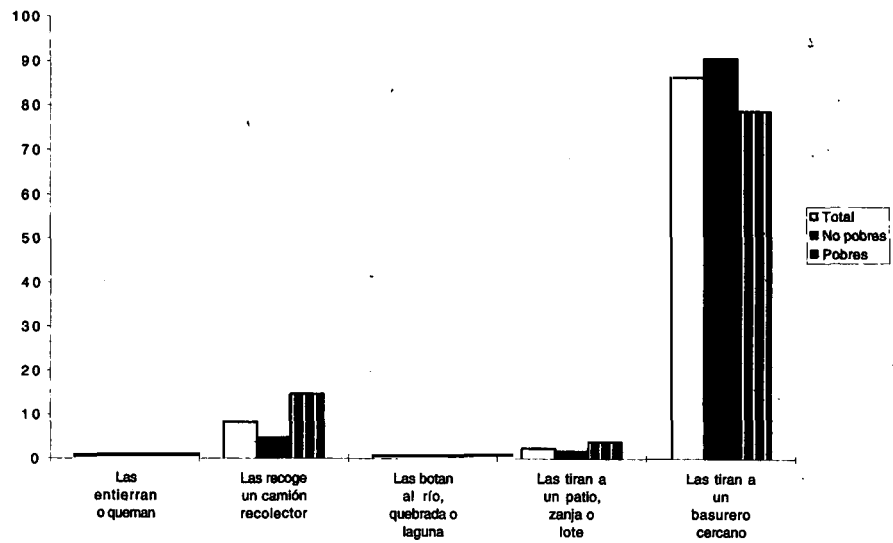
Disposición de las basuras	Total hogares	No pobres	Pobres
Total	2234229	1436852	797377
Las entierran o queman	30608	22226	8382
Las recoge un camión recolector	189363	71373	117990
Las botan al río, quebrada o laguna	26916	15946	10970
Las tiran a un patio, zanja o lote abierto	56583	24311	32272
Las tiran a un basurero cercano	1930759	1302996	627763
Porcentaje de hogares rurales por NBI, según forma en que disponen de las basuras			
Las entierran o queman	1.4	1.5	1.1
Las recoge un camión recolector	8.5	5.0	14.8
Las botan al río, quebrada o laguna	1.2	1.1	1.4
Las tiran a un patio, zanja o lote abierto	2.5	1.7	4.0
Las tiran a un basurero cercano	86.4	90.7	78.7

que en donde hay menos jefes que opinan que sus condiciones de vida son agradables, es en Barranquilla (66.5%) y la zona rural (64.7%). paradójicamente, es en Medellín donde hay más jefes de hogar que opinan que sus condiciones de vida en el hogar son desagradables (2.9%).

Al observar por pobreza, se ve que hay grandes diferencias, Por ejemplo, en el total nacional, la proporción de jefes de hogares no pobres que opina positivamente sobre sus condiciones de vida en el hogar es de 73.5%, mientras que esa proporción en los jefes de hogares pobres es de 54.6%. Estas diferencias persisten en todas las regiones contempladas en la Encuesta.

Por último, si se controla por sexo del jefe, se observa que la opinión sobre las condiciones de vida en el hogar difieren en forma importante; así, mientras 71.6% de los hombres piensan que son agradables, en las mujeres esta misma opinión es de 63%.

Gráfico 7
Hogares rurales, según forma en que disponen de las basuras, según pobreza por NBI



Cuadro 4
Proporción de hogares, por tipo de combustible utilizado para cocinar

Dominio y condición de pobreza	Electricidad y gas	Petróleo, gasolina, cocinol	Leña	Otros
Total nacional	73.4	6.4	19.4	0.8
Total urbano	90.2	7.8	1.9	0.1
Total cuatro ciudades	90.8	9.0	0.2	0.0
Santafé de Bogotá	86.8	13.0	0.1	0.0
Medellín y área metropolitana	99.7	0.2	0.1	0.0
Cali y Yumbo	95.0	4.8	0.2	0.0
Barranquilla y Soledad	83.7	14.9	1.3	0.2
Resto urbano	89.6	6.4	3.9	0.1
Total rural	37.0	3.6	57.0	2.5
Hogares no pobres				
Total nacional	81.7	5.1	12.4	0.8
Total urbano	93.5	5.6	0.9	0.0
Total cuatro ciudades	92.9	7.0	0.1	0.0
Santafé de Bogotá	89.6	10.4	0.0	0.0
Medellín y área metropolitana	99.8	0.2	0.0	0.0
Cali y Yumbo	95.7	4.2	0.1	0.0
Barranquilla y Soledad	89.0	10.5	0.5	0.1
Resto urbano	94.3	3.8	1.8	0.1
Total rural	47.4	3.6	46.1	2.9
Hogares pobres				
Total nacional	41.1	11.8	46.1	1.0
Total urbano	69.2	22.0	8.7	0.2
Total cuatro ciudades	73.9	24.7	1.4	0.1
Santafé de Bogotá	64.1	35.2	0.7	0.0
Medellín y área metropolitana	98.8	0.6	0.6	0.0
Cali y Yumbo	88.6	10.4	0.9	0.0
Barranquilla y Soledad	59.0	35.4	5.0	0.6
Resto urbano	65.5	19.8	14.4	0.2
Total rural	18.3	3.5	76.5	1.7

Gráfico 8
Proporción de hogares, según tipo de combustible con que cocinan

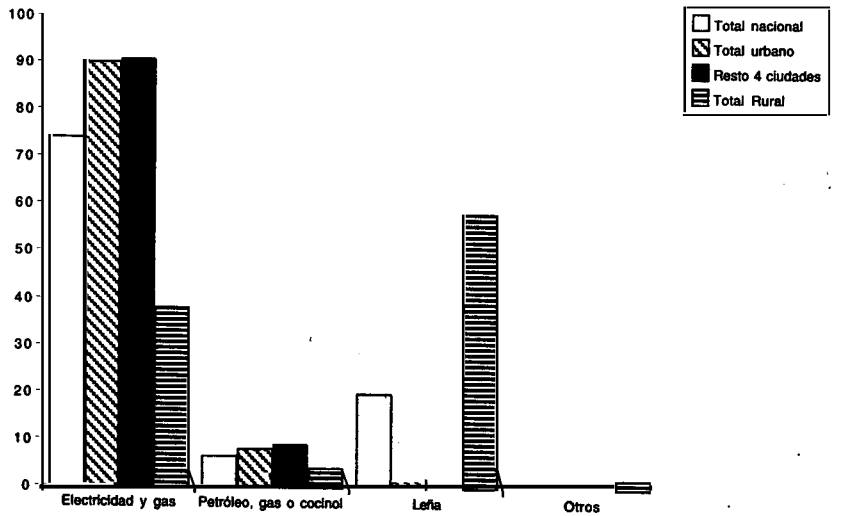


Gráfico 9
Proporción de hogares, según tipo de combustible que utilizan para cocinar. Cuatro grandes ciudades

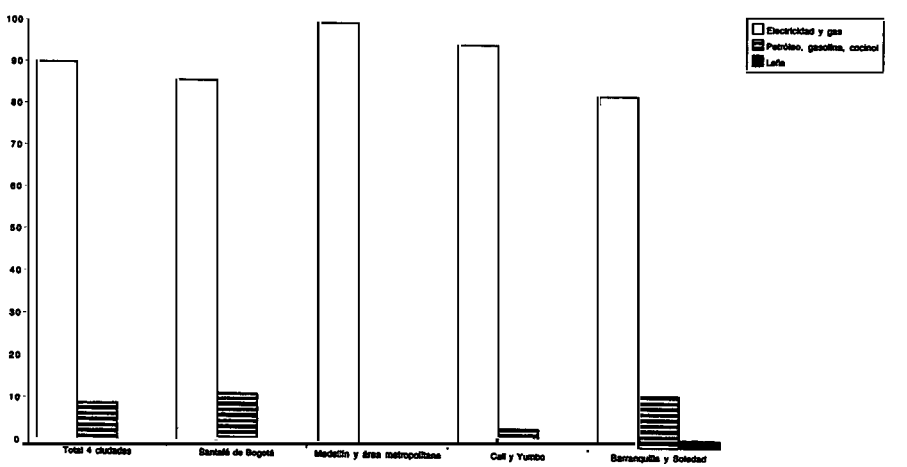


Gráfico 10
Proporción de hogares por tipo de combustible que utilizan, según pobreza por NBI. Total nacional

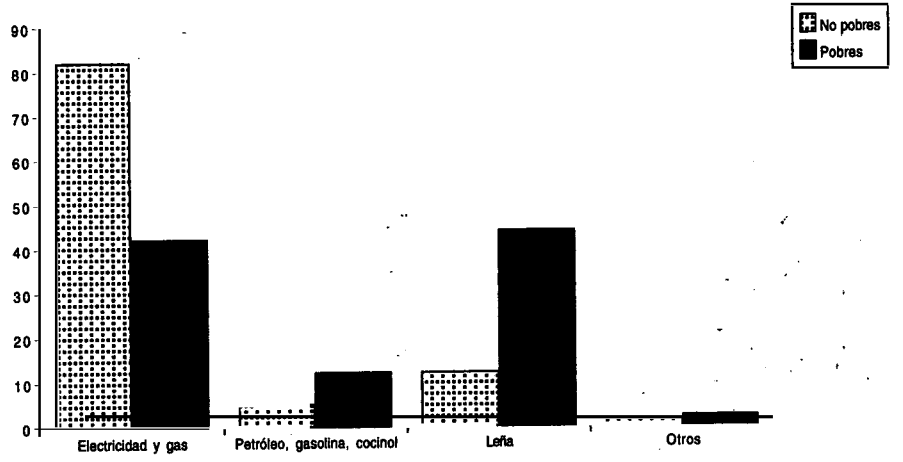


Gráfico 11
Proporción de hogares, por tipo de combustible que utilizan, según pobreza por NBI. Total urbano

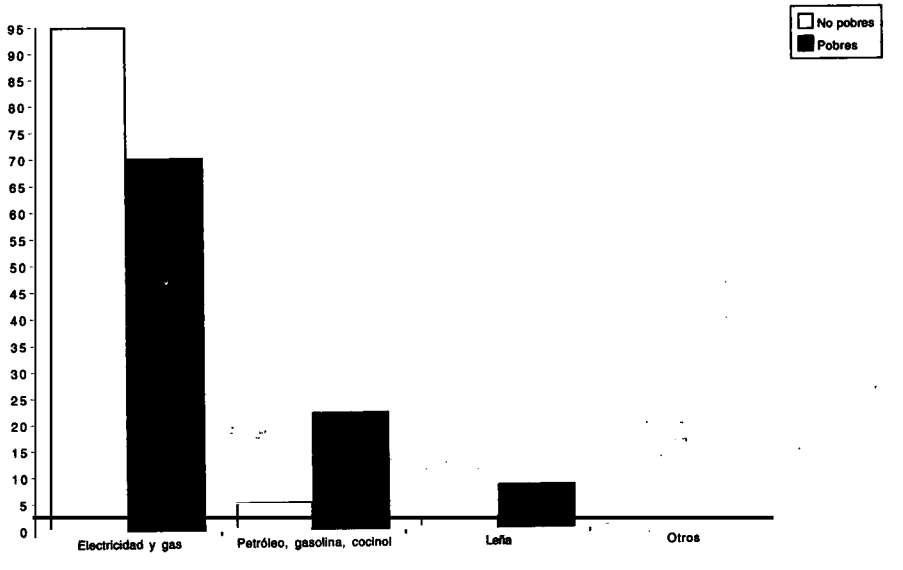


Gráfico 12
Proporción de hogares, por tipo de combustible que utilizan, según pobreza por NBI. Cuatro grandes ciudades

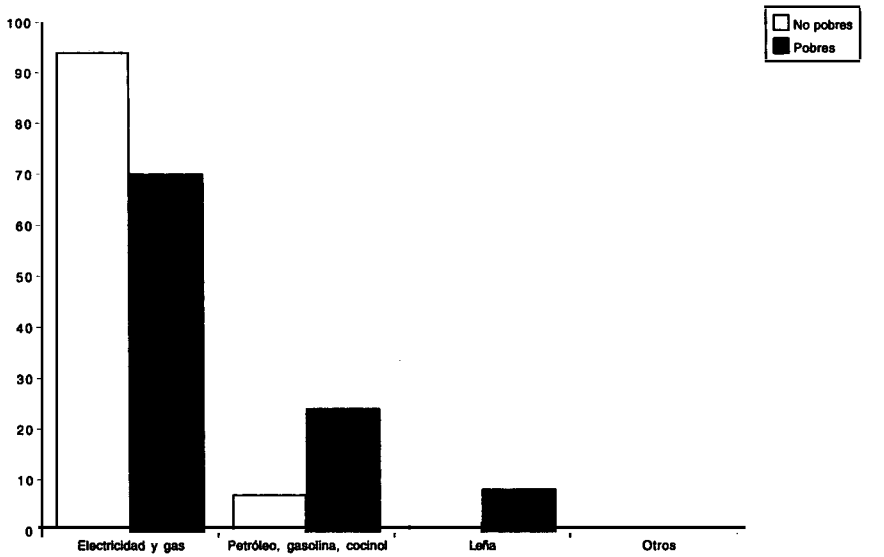


Gráfico 13
Proporción de hogares, por tipo de combustible que utilizan, según pobreza por NBI. Resto urbano

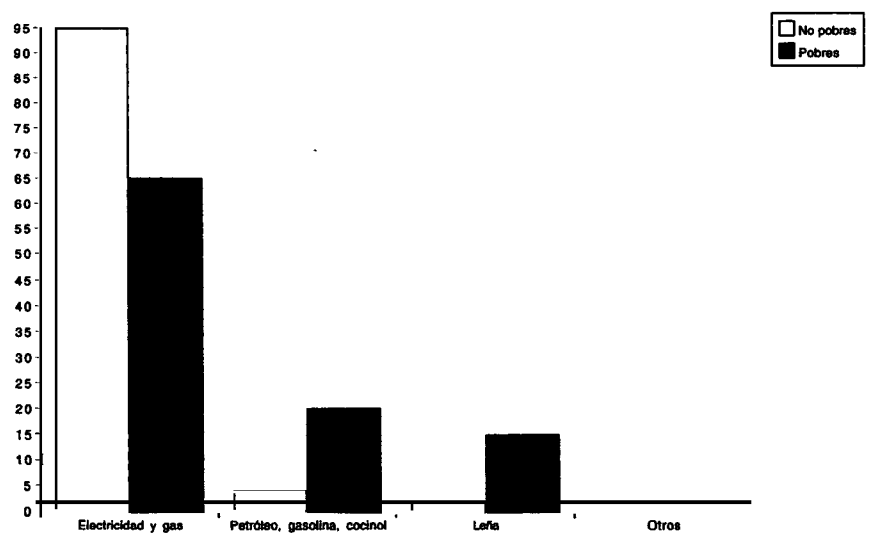
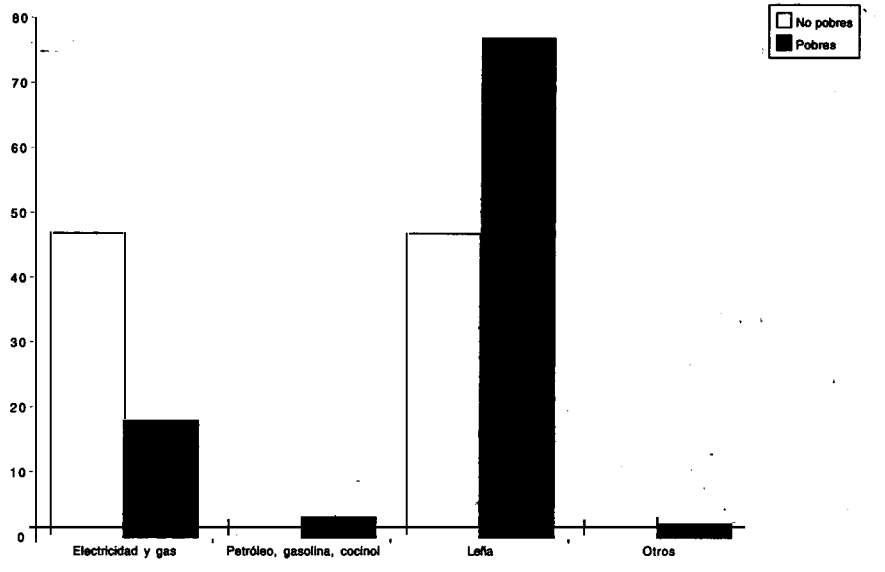


Gráfico 14
Proporción de hogares, según tipo de combustible que utilizan, según pobreza por NBI. Total rural



Cuadro 5
Resumen % niños de 5 a 11 años en el área urbana y 5 a 9 años en el área rural que trabajan

	Total hogares	No pobres	Pobres
Total nacional	2.5	1.5	4.3
Total urbano	1.0	0.7	1.7
Total 4 ciudades	0.7	0.6	1.1
Santafé de Bogotá	0.9	0.9	0.9
Medellín y área metropolitana	0.6	0.4	1.5
Cali y Yumbo	0.6	0.3	1.6
Barranquilla y Soledad	0.4	0.4	0.5
Resto urbano	1.2	0.9	2.2
Total rural	5.5	4.3	6.4
Santafé de Bogotá			
Año			
1991	1.7	1.4	2.6
1993	0.9	0.9	0.9

Gráfico 15
Proporción de niños que trabajan
(5 a 11 años en la zona urbana y 5 a 9 en la rural)

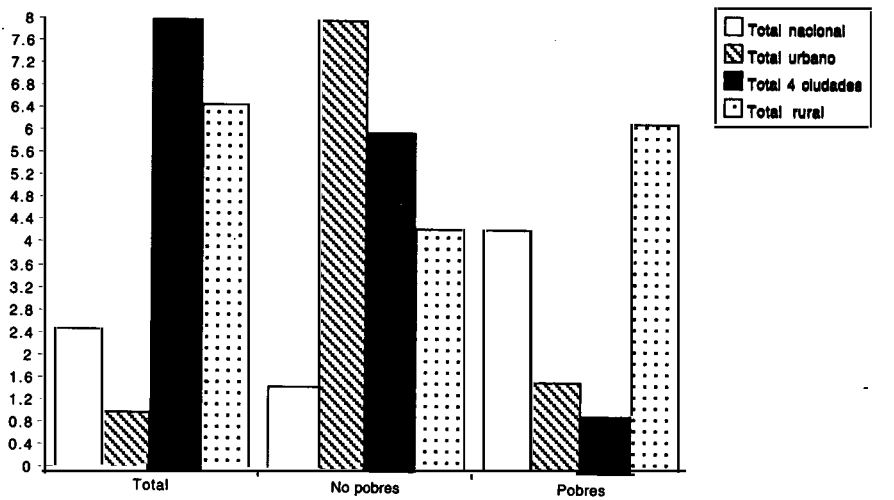
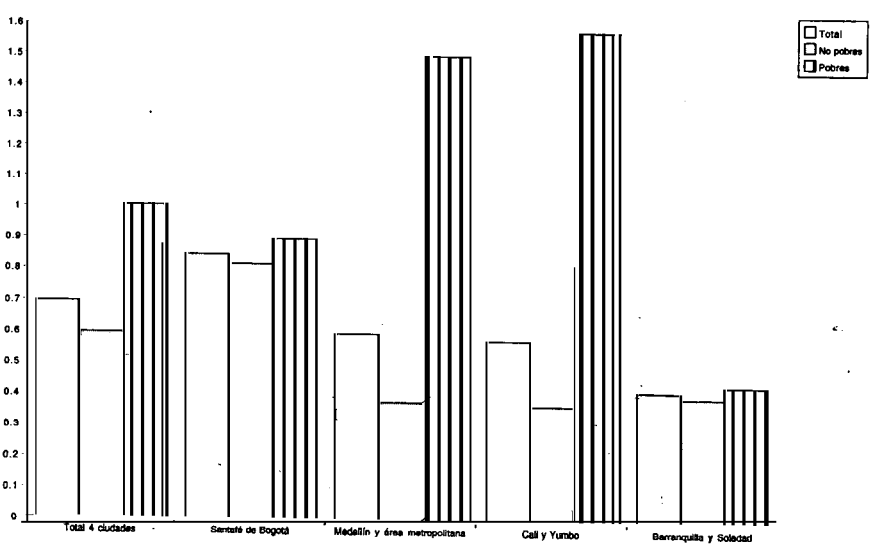


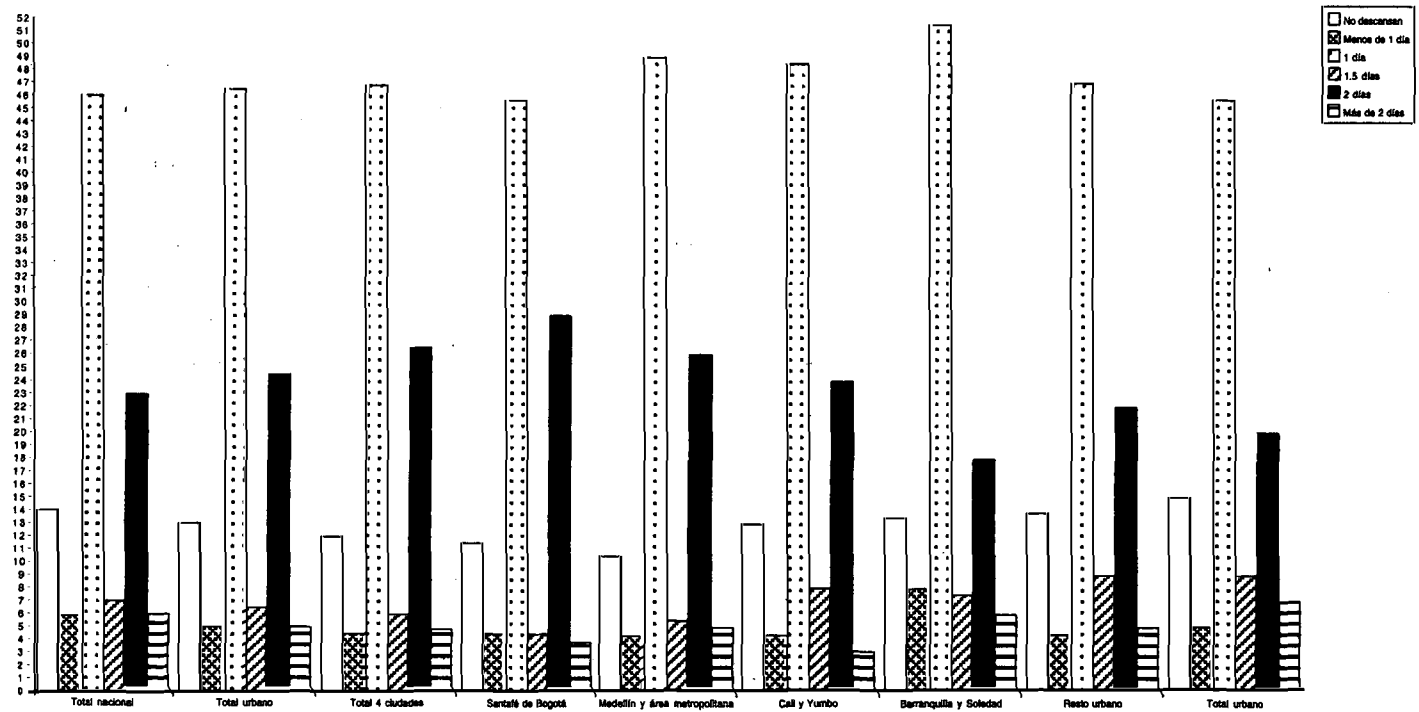
Gráfico 16
Proporción de niños de 5 a 11 años que trabajan.
Cuatro grandes ciudades



Cuadro 6
Proporción de la población ocupada, según días de descanso en la semana

	No descansan	Menos de 1 día	1 día	1.5 días	2 días	más de 2 días
Total	12.9	5.1	46.3	8.0	22.4	5.4
Total urbano	12.2	4.9	46.9	7.5	23.7	4.7
Total cuatro ciudades	11.5	4.7	47.0	6.2	26.2	4.4
Santafé de Bogotá	11.6	4.3	45.5	5.5	29.2	3.9
Medellín y área metropolitana	10.6	4.2	48.5	6.2	24.8	5.7
Cali y Yumbo	12.1	4.5	48.2	9.0	22.8	3.4
Barranquilla y Soledad	12.4	8.0	50.2	6.1	18.1	5.3
Resto urbano	13.0	5.2	46.8	8.9	21.1	5.0
Total rural	14.2	5.6	44.9	9.0	19.5	6.8
No pobres						
Total nacional	12.9	5.3	46.0	7.7	23.2	4.9
Total urbano	11.8	4.9	46.6	7.3	25.0	4.4
Total cuatro ciudades	11.1	4.6	46.6	6.2	27.4	4.1
Santafé de Bogotá	11.2	4.2	44.9	5.5	30.5	3.7
Medellín y área metropolitana	10.4	4.2	48.1	6.3	25.5	5.5
Cali y Yumbo	11.8	4.5	48.0	8.8	23.7	3.1
Barranquilla y Soledad	11.0	8.2	50.5	6.0	19.6	4.6
Resto urbano	12.6	5.3	46.6	8.6	22.2	4.7
Total rural	16.0	6.4	44.3	8.8	18.1	6.4
Pobres						
Total nacional	13.0	4.4	47.2	9.1	19.2	7.1
Total urbano	15.4	4.9	49.1	8.7	15.2	6.6
Total cuatro ciudades	15.1	5.3	50.7	6.2	15.7	7.0
Santafé de Bogotá	14.7	5.4	50.8	5.5	17.2	6.4
Medellín y área metropolitana	12.8	3.9	52.9	5.2	17.2	8.0
Cali y Yumbo	14.7	5.1	49.7	10.0	14.4	6.1
Barranquilla y Soledad	19.4	6.7	48.6	6.3	10.4	8.4
Resto urbano	15.6	4.6	47.9	10.6	14.8	6.4
Total rural	11.2	4.1	45.9	9.3	22.0	7.4

Gráfico 17
Distribución % de la población ocupada, por días de descanso a la semana



Cuadro 7
Hechos violentos y condiciones de pobreza

	Total nacional	Total urbano	Total 4 ciudades	Santafé de Bogotá	Medellín	Cali	Barran-quilla	Resto urbano	Total rural
Total hogares									
Hogares víctimas de hechos violentos	14.8	17.2	20.0	23.3	18.1	17.3	10.6	14.0	9.7
Atracos o robos	12.1	14.8	17.6	20.9	15.1	15.3	9.2	11.6	6.5
Homicidios y asesinatos	0.6	0.6	0.7	0.4	1.6	0.6	0.2	0.4	0.8
Lesiones	1.1	1.1	1.3	1.4	1.3	1.3	0.5	1.0	1.0
Secuestros o extorsiones	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	0.5
Desapariciones	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2
Atropellos de las autoridades	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	0.6
Desalojos o expropiaciones	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Otro	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5
Ningún hecho violento	84.7	82.2	79.4	76.0	81.2	82.3	89.0	85.4	90.0
No sabe	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.4	0.3	0.6	0.3
Hogares no pobres									
Hogares víctimas de hechos violentos	15.9	17.8	20.5	24.1	18.3	17.4	10.5	14.5	10.6
Atracos o robos	13.2	15.4	18.1	21.5	15.6	15.4	9.2	12.1	6.8
Homicidios y asesinatos	0.6	0.5	0.7	0.4	1.5	0.6	0.3	0.3	0.8
Lesiones	1.1	1.1	1.3	1.5	1.2	1.3	0.4	0.9	1.1
Secuestros o extorsiones	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.0	0.2	0.7
Desapariciones	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.3
Atropellos de las autoridades	0.7	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6	0.4	0.8	0.8
Desalojos o expropiaciones	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3
Otro	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5
Ningún hecho violento	83.5	81.6	78.9	75.2	81.0	82.2	89.1	84.9	89.1
No sabe	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.4	0.4	0.6	0.3

Cuadro 7 (conclusión)
Hechos violentos y condiciones de pobreza

	Total nacional	Total urbano	Total 4 ciudades	Santafé de Bogotá	Medellín	Cali	Barranquilla	Resto urbano	Total rural
Hogares pobres									
Hogares víctimas de hechos violentos	10.4	13.3	15.9	17.1	16.1	16.4	11.1	11.4	8.1
Atracos o robos	8.1	10.8	13.5	15.6	11.0	14.1	8.9	8.7	6.0
Homicidios y asesinatos	0.7	0.8	0.7	0.4	2.5	0.5	0.0	0.8	0.6
Lesiones	1.0	1.2	1.0	0.6	1.7	1.8	1.0	1.3	0.8
Secuestros o extorsiones	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
Desapariciones	0.1	0.1	0.1	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0,0
Atropellos de las autoridades	0.5	0.8	0.8	0.7	1.2	0.2	1.1	0.8	0.2
Desalojos o expropiaciones	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.0	0.0	0.2	0.1
Otro	0.4	0.4	0.2	0.0	0.5	0.2	0.5	0.6	0.4
Ningún hecho violento	89.1	86.0	83.5	82.2	82.8	83.2	88.7	88.0	91.7
No sabe	0.4	0.6	0.7	0.7	1.1	0.5	0.2	0.6	0.2

Hogares rurales con algún negocio o explotación

En el cuadro 9 y en los gráficos 27 y 28, se presenta la proporción de hogares rurales que tienen algún negocio o explotación y el tipo de negocio que poseen. Del total de hogares rurales, 57.2% tienen algún tipo de negocio o explotación. De estos hogares, un poco menos del 80% tienen una finca, parcela o huerta casera, siguiendo en importancia los hogares que cuentan con tienda o restaurante.

De los hogares con finca, parcela o huerta, más del 76% son propietarios, seguidos por usufructuarios 11.3%. La mayoría de estos hogares explotan su negocio con doble finalidad (autoconsumo y venta); es curioso observar que son los usufructuarios donde la proporción de esta doble finalidad es menor y al mismo tiempo, las otras dos finalidades tienen la misma proporción (28%) (cuadro 10, gráficos 29, 30 y 31).

En cuanto a diferencias entre hogares pobres y no pobres se destaca que la proporción de estos últimos dedicada a las ventas es significativamente menor que en los hogares no pobres (14.4% y 8% respectivamente).

Por último en el cuadro 11 y en los gráficos 32 y 33 se observa el porcentaje de hogares con finca, etc. (que venden sus productos) que declaran tener algún problema de mercadeo con sus productos. Más del 84% declaran tener algún tipo de estos problemas. Entre estos problemas los que más se destacan, son: precios bajos, malas ventas y falta de transporte.

Santafé de Bogotá: evolución 1991-1993

Para terminar esta ponencia, quiero mostrar la evolución de algunas variables para Santafé de Bogotá, de acuerdo con las encuestas de Calidad de Vida de 1991 y de 1993.

Pobreza por NBI

Como se observa en el cuadro 12 y en el gráfico 34, el porcentaje de hogares pobres disminuyó de 12.9% a 10.7% entre 1991 y 1993. Todos los indicadores simples bajaron salvo el de vivienda inadecuada que aumentó de 1.9% a 2.8%.

Cuadro 8
Proporción de los jefes que opinan sobre condiciones de vida en el hogar

	Agradables	Regulares	Desagradables
Total nacional	69.6	28.0	2.4
Total urbano	71.9	25.8	2.3
Total cuatro ciudades	73.5	24.3	2.2
Santafé de Bogotá	73.2	24.7	2.0
Medellín y área metropolitana	75.6	21.5	2.9
Cali y Yumbo	75.5	22.7	1.7
Barranquilla y Soledad	66.5	31.2	2.2
Resto urbano	70.2	27.5	2.3
Total rural	64.7	32.7	2.7
Total nacional			
No pobres	73.5	24.4	2.1
Pobres	54.6	41.6	3.7
Total urbano			
No pobres	74.8	17.4	2.1
Pobres	53.4	41.6	5.0
Total rural			
No pobres	69.7	27.7	2.7
Pobres	55.6	41.7	2.7
Total nacional			
Jefes hombres	71.6	26.5	1.9
Jefes mujeres	63.1	32.9	4.0

Cuadro 9
Hogares rurales por NBI, según tenencia o explotación de algún tipo de negocio

Tipo de negocio	Total	No pobres	Pobres
Total hogares	2.234.229	1.436.852	797.377
Hogares con negocio	1.277.548	824.972	452.576
Finca, parcela o huerta	994.639	629.831	364.808
Pesca	17.566	10.477	7.089
Explotación madera	13.343	0	13.343
Industria o artesanía	30.384	18.938	11.446
Tienda, restaurante u otro	221.616	165.726	55.890
Hogares sin negocio	956.681	611.880	344.801
Porcentajes			
Hogares con negocio	57.2	57.4	56.8
Finca, parcela o huerta	77.9	76.3	80.6
Pesca	1.4	1.3	1.6
Explotación madera	1.0	0.0	2.9
Industria o artesanía	2.4	2.3	2.5
Tienda, restaurante u otro	17.3	20.1	12.3

Gráfico 18
Hogares víctimas de hechos violentos

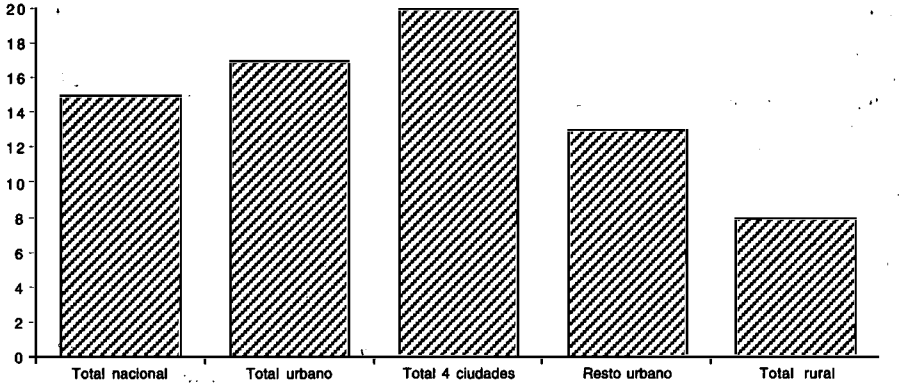


Gráfico 19
Hogares víctimas de hechos violentos .
Cuatro grandes ciudades

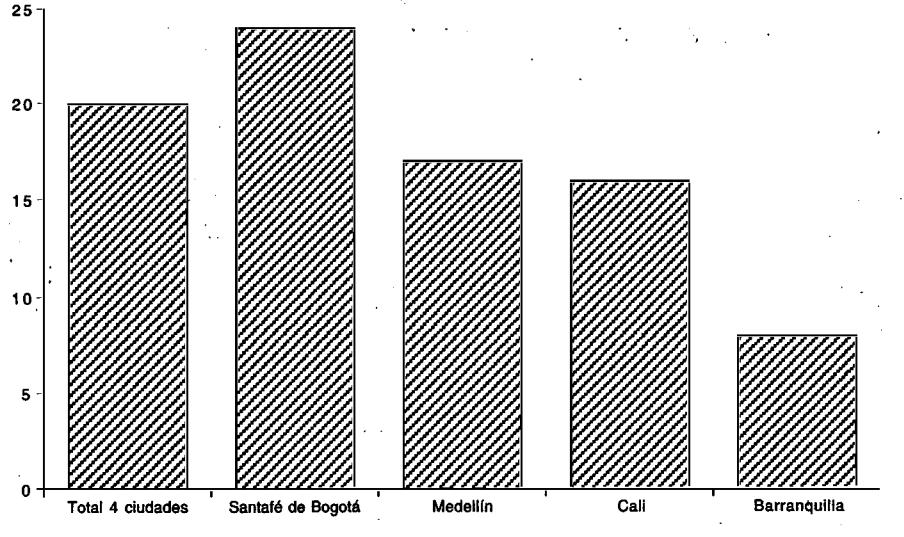


Gráfico 20
Proporción de hogares que han sufrido hechos violentos, según pobreza por NBI

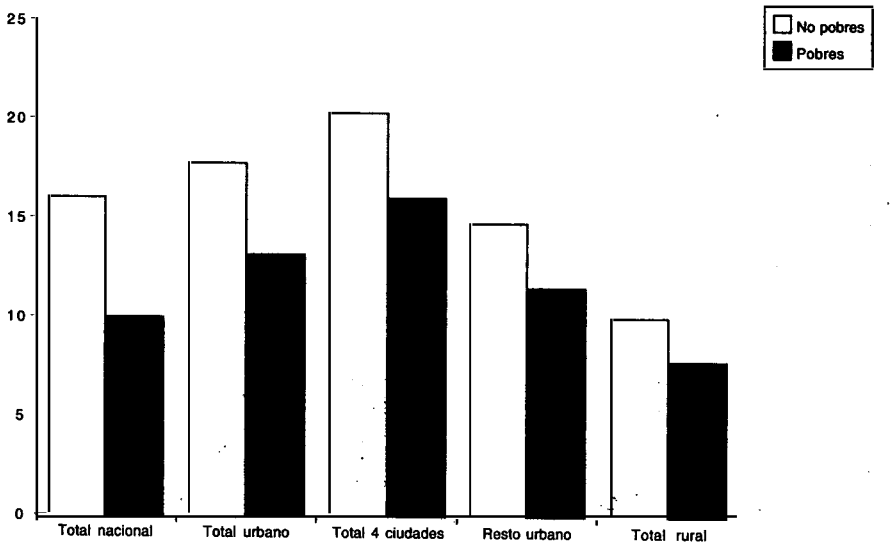


Gráfico 21
Opinión de los jefes de hogar sobre sus condiciones de vida en el hogar

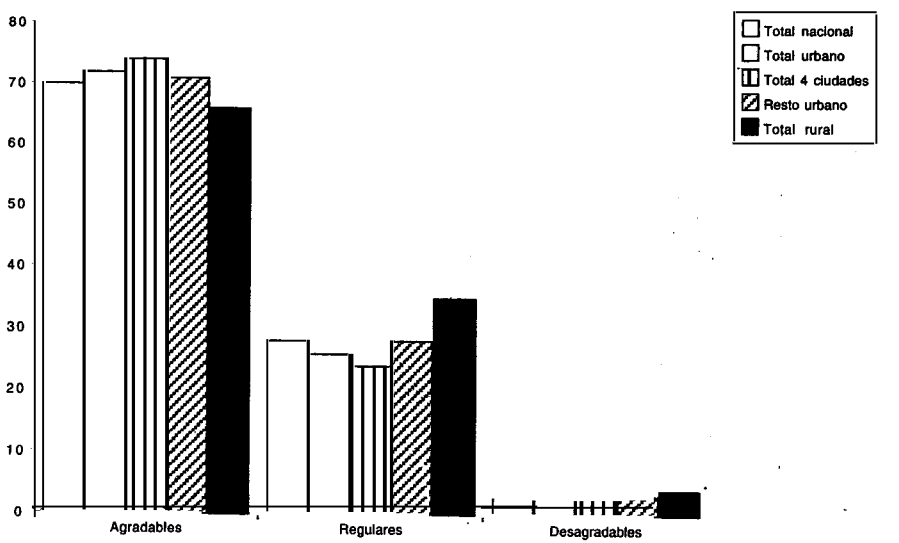


Gráfico 22
Opinión del jefe sobre condiciones de vida en el hogar. Cuatro grandes ciudades

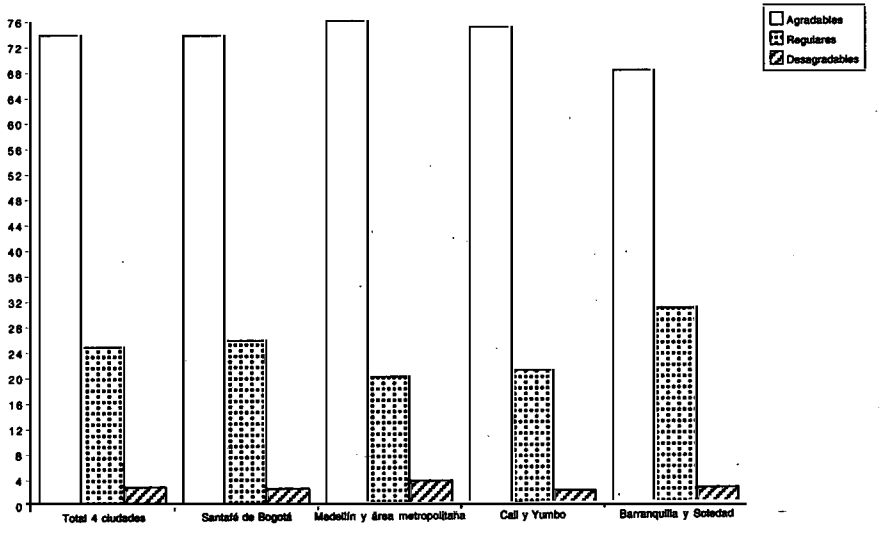


Gráfico 23
Opinión del jefe sobre condiciones de vida en el hogar. Total nacional, según pobreza

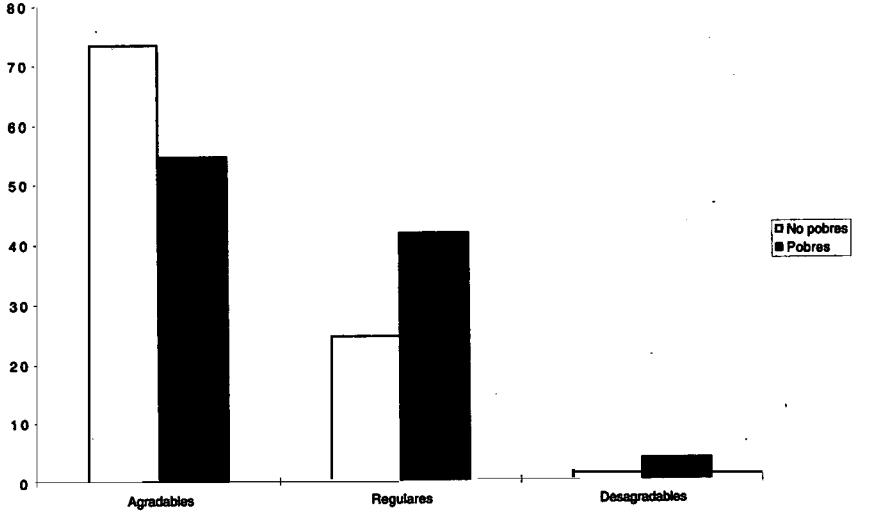


Gráfico 24
Opinión del jefe sobre condiciones de vida en el hogar, según pobreza .Total urbano

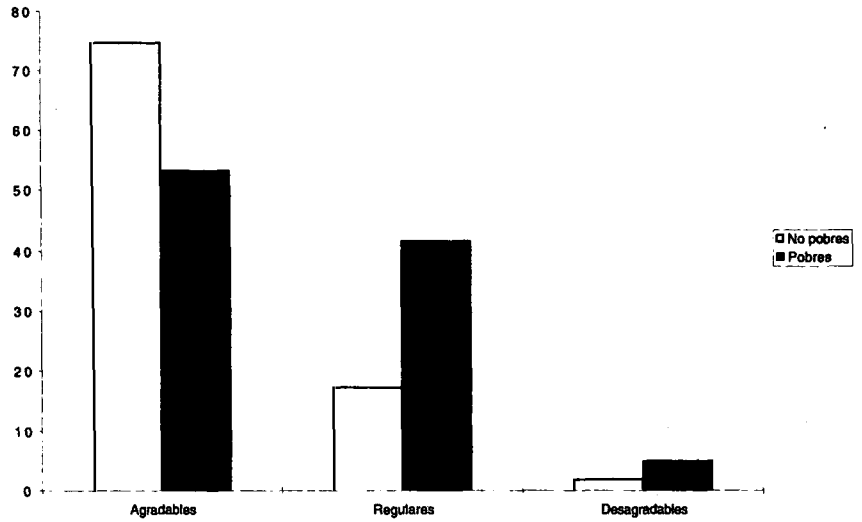


Gráfico 25
Opinión del jefe sobre condiciones de vida en el hogar , según pobreza. Total rural

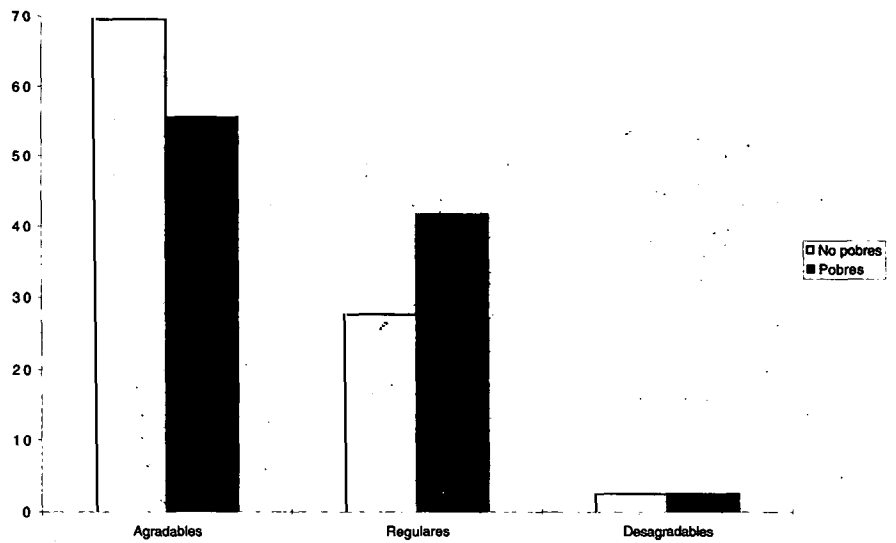


Gráfico 26
Opinión del jefe sobre condiciones de vida en el hogar, según sexo del jefe. Total nacional

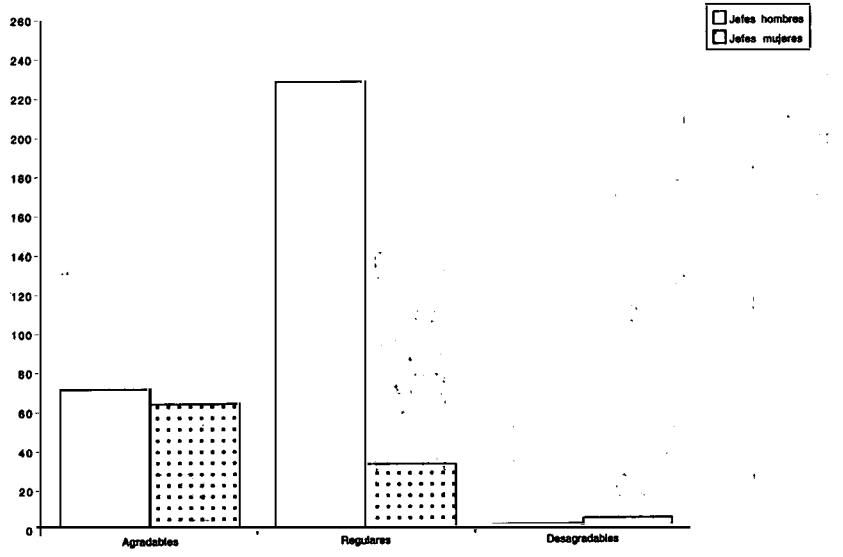


Gráfico 27
Porcentaje de hogares rurales que tienen algún tipo de negocio

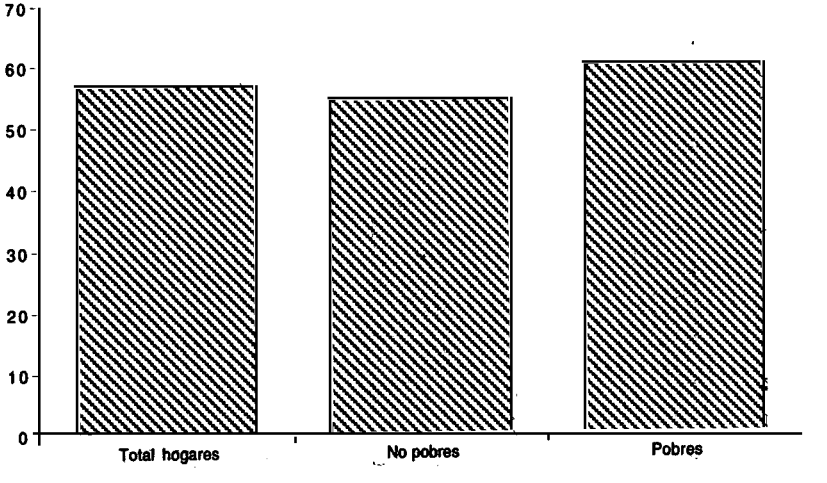


Gráfico 28
Distribución de los hogares rurales con negocio, por tipo de negocio

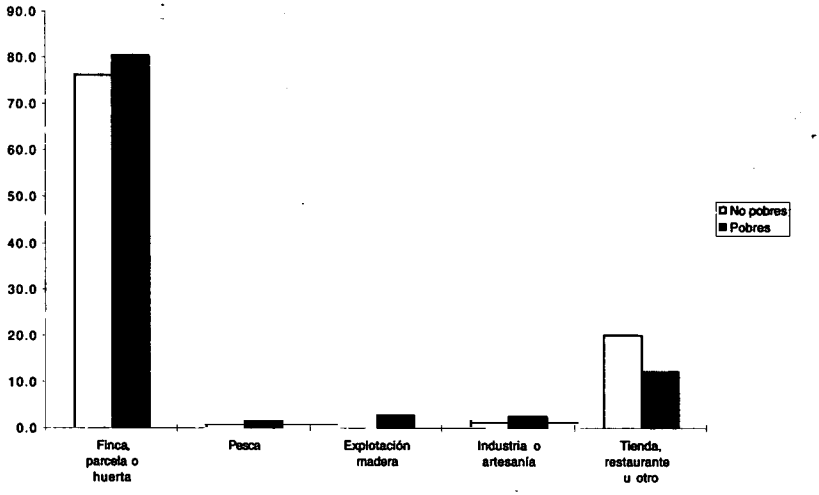
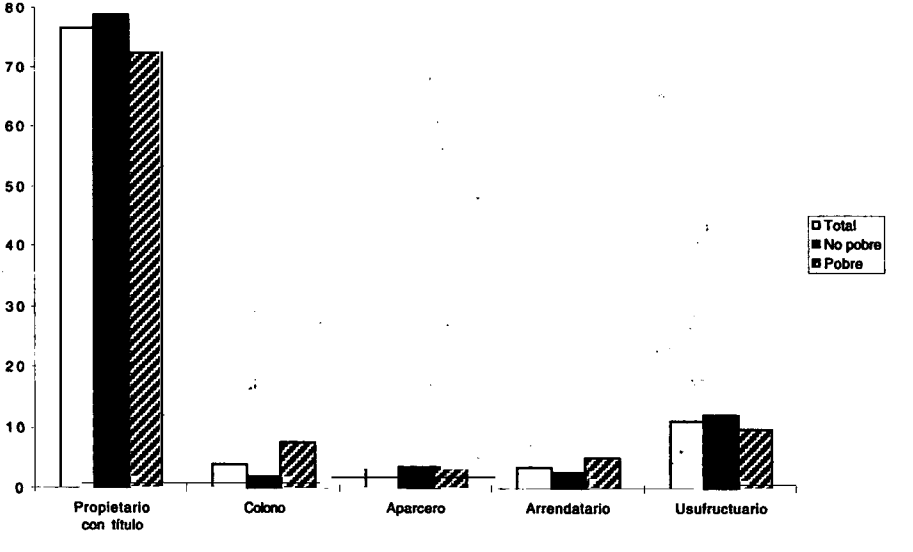


Gráfico 29
Hogares rurales que poseen finca, parcela o huerta casera, según forma de tenencia por NBI



Cuadro 10
Hogares rurales que poseen finca, parcela o huerta casera por NBI, según forma de tenencia

	Total	No pobres	pobres
Propietario con título	76.6	79.0	72.5
Colono	4.1	2.0	7.7
Aparcero	3.6	3.6	3.5
Arrendatario	3.7	2.8	5.2
Usufructuario	11.3	12.0	9.9
Autoconsumo	22.8	21.1	25.9
Ventas	12.1	14.4	8.0
Autoconsumo y ventas	65.1	64.5	66.1

	Autoconsumo	Ventas	Ambos
Propietario con título	23.6	10.3	66.1
Colono	10.9	11.3	77.8
Aparcero	11.8	9.1	79.1
Arrendatario	15.4	6.1	78.6
Usufructuario	28.3	28.2	43.5

Gráfico 30
Hogares rurales que poseen finca, parcela o huerta casera, por finalidad de la producción por NBI

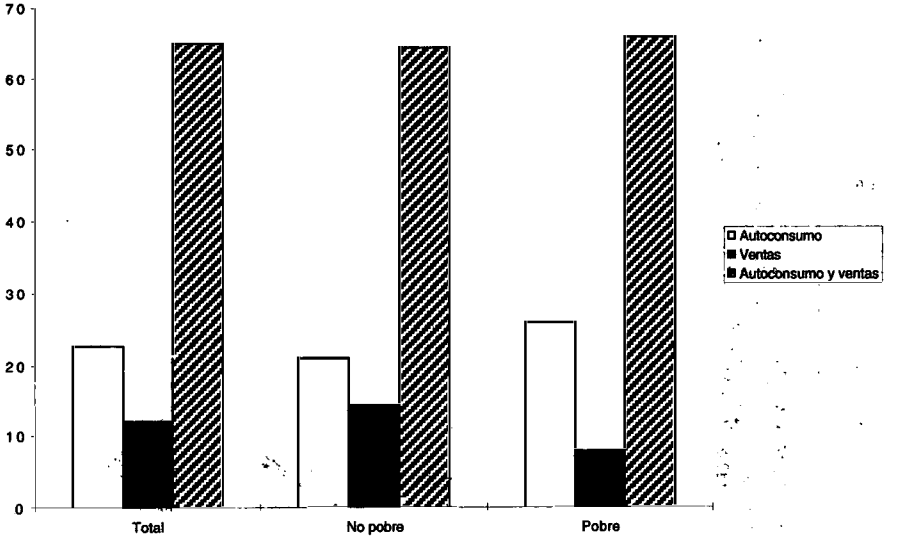
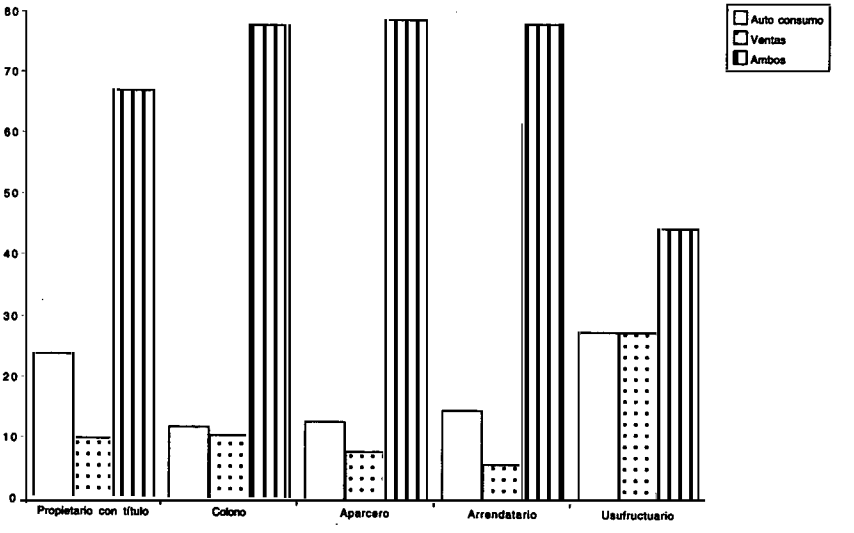


Gráfico 31
Hogares rurales que poseen finca, parcela o huerta casera, por finalidad de la producción, según tipo de tenencia



Cuadro 11
Hogares rurales que venden productos de su finca, parcela o huerta casera, por NBI, según problemas de mercadeo

Problemas	Total de hogares que venden productos	Hogares no pobres	Hogares pobres
Total	767.395	497.211	270.184
Con problemas	646.356	425.971	220.385
Falta de caminos de penetración	171.035	1.007.781	70.254
Falta de transporte	266.073	155.501	110.572
Malas ventas	360.390	227.812	132.578
Ausencia de centros de acopio	135.252	77.602	57.650
Precios bajos	469.796	303.283	166.513
Inclemencias del clima	201.308	145.425	55.883
Otros problemas	31.312	26.992	4.320
Sin problemas	121.039	71.240	49.799
Nota: Los problemas no son excluyentes			
Con problemas			
Falta de caminos de penetración	22.3	20.3	26.0
Falta de transporte	34.7	31.3	40.9
Malas ventas	47.0	45.8	49.1
Ausencia de centros de acopio	17.6	15.6	21.3
Precios bajos	61.2	61.0	61.6
Inclemencias del clima	26.2	29.2	20.7
Otros problemas	4.1	5.4	1.6

Gráfico 32
Hogares que venden productos de su finca, parcela o huerta casera que declaran tener problemas de mercadeo por NBI

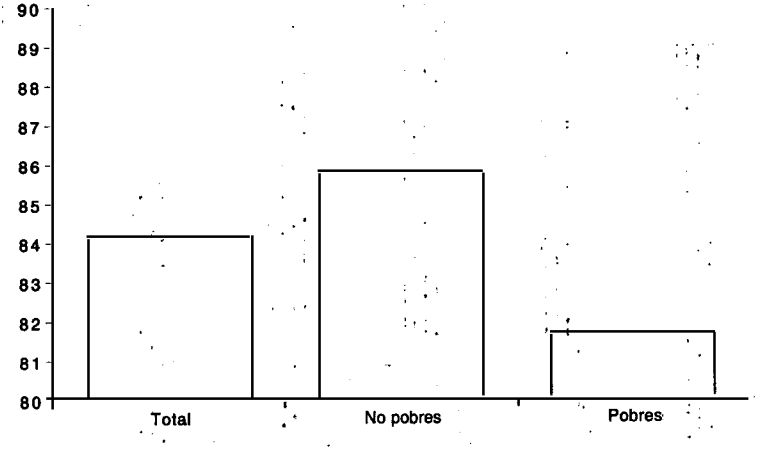
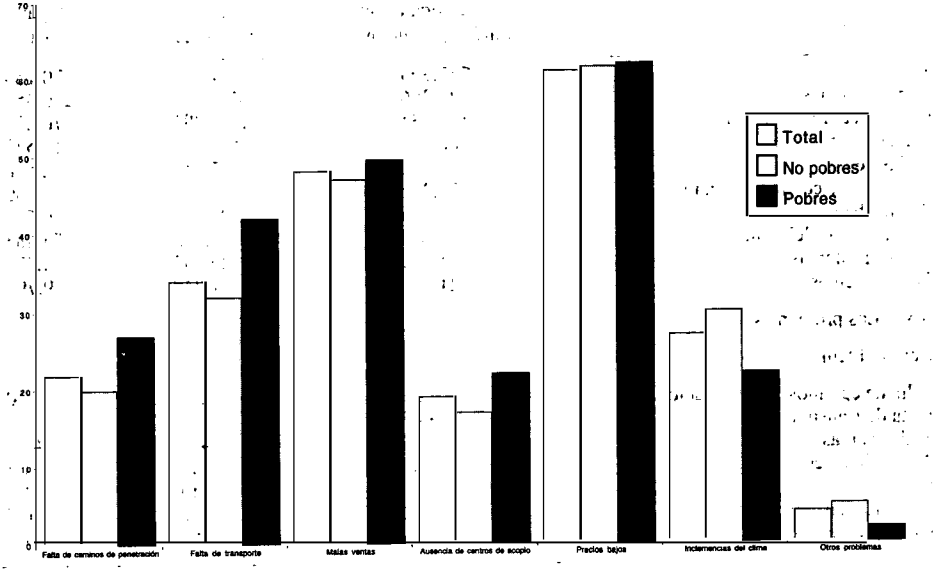


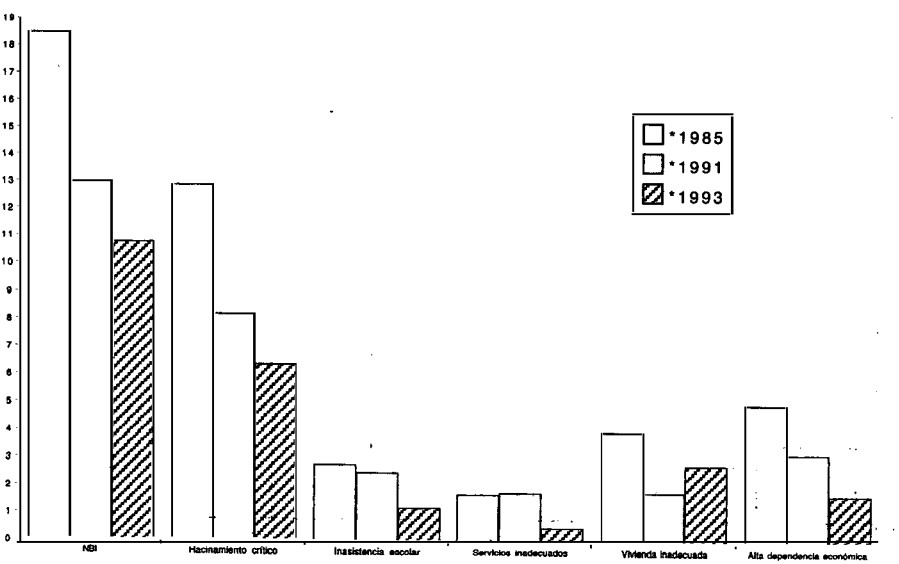
Gráfico 33
Hogares que venden productos de su finca, parcela o huerta casera, según problemas en el mercado, por NBI



Cuadro 12
Evolución de los hogares pobres.
Total ciudad, indicador compuesto y por indicador

	1985	1991	1993
NBI	18.5	12.9	10.7
Hacinamiento crítico	12.8	8.3	6.2
Inasistencia escolar	2.5	2.4	1.3
Servicios inadecuados	1.4	0.7	0.4
Vivienda inadecuada	3.4	1.9	2.8
Alta dependencia económica	4.2	2.7	2.0
Personas con necesidades básicas insatisfechas Santafé de Bogotá, diciembre 1991			
Total ciudad	23.5	16.3	13.0

Gráfico 34
Evolución de la proporción de hogares pobres por NBI, Santafé de Bogotá, 1985 - 1993



Cuadro 13
Déficit de servicios públicos domiciliarios
Santafé de Bogotá, 1991 - 1993

Servicios públicos	Año	Total	No pobres	Pobres
Acueducto				
	1991	1.5	0.5	8.0
	1993	1.1	0.5	5.6
Alcantarillado				
	1991	1.7	0.7	8.0
	1993	1.2	0.7	5.3
Electricidad				
	1991	0.4	0.2	1.2
	1993	0.7	0.5	1.8
Gas domiciliario				
	1991	72.8	74.7	59.9
	1993	81.9	81.9	81.8
Recolección basuras				
	1991	4.5	3.4	11.9
	1993	6.3	5.4	14.2

Gráfico 35
Proporción de hogares sin servicio de acueducto.
Santafé de Bogotá, 1991 - 1993

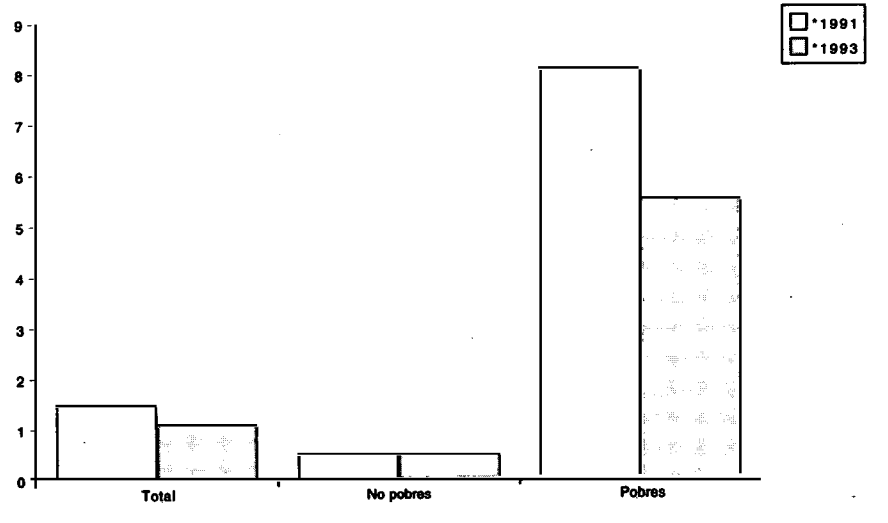


Gráfico 36
Proporción de hogares sin servicio de alcantarillado. Santafé de Bogotá, 1991 - 1993

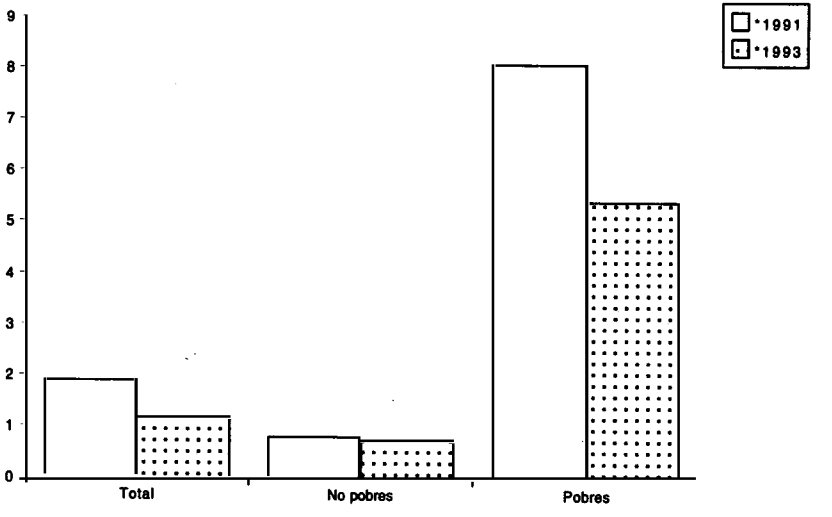


Gráfico 37
Proporción de hogares sin servicio de recolección de basuras. Santafé de Bogotá, 1991 - 1993

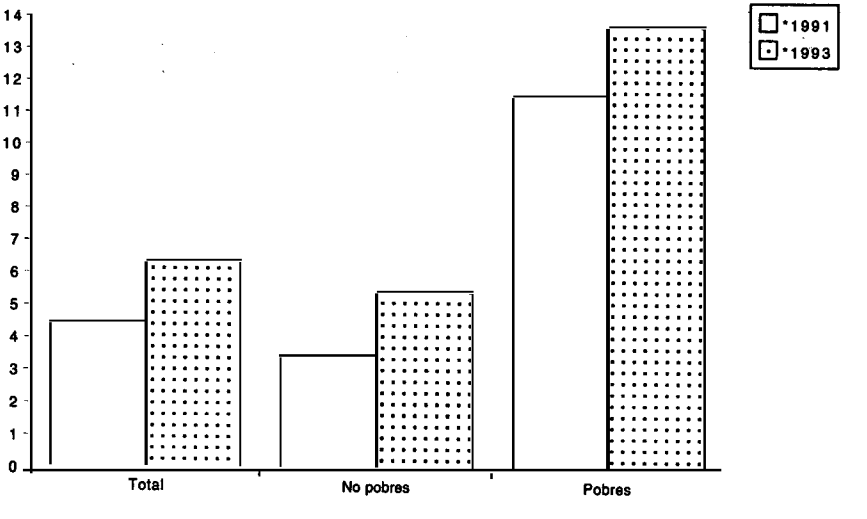
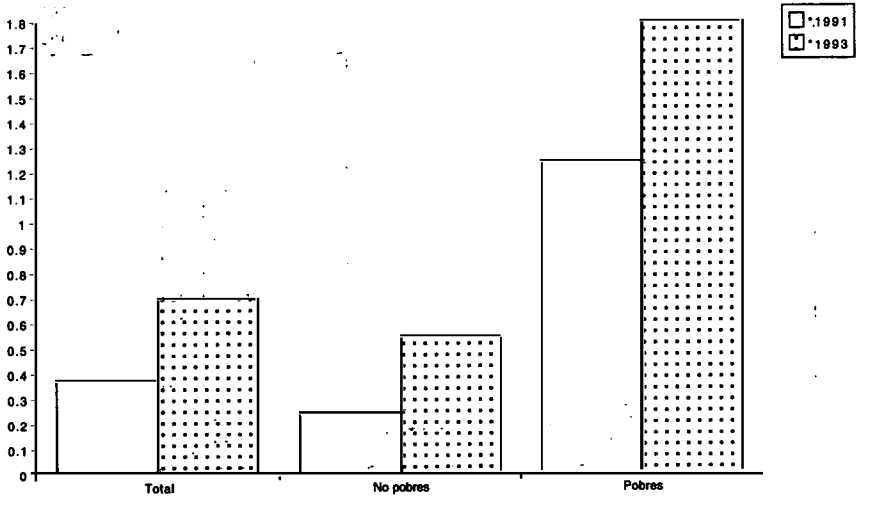


Gráfico 38
Proporción de hogares sin servicio de electricidad.
Santafé de Bogotá, 1991 -1993



Servicios públicos domiciliarios

En el cuadro 13 y los gráficos 35 a 38 se observa la evolución de cobertura de los servicios básicos domiciliarios. Se destaca una disminución en la cobertura del servicio de recolección de basuras, ya que el porcentaje de hogares que declaran no tener este servicio pasa de 4.5% en 1991 a 6.3% en 1993.

ANEXO

Pobreza Subjetiva, un ejercicio con la Encuesta de Calidad de Vida de Santafé de Bogotá

Este anexo tiene como objetivo presentar resultados preliminares sobre lo que se ha dado por llamar "Pobreza subjetiva". Se centra, básicamente, en la estimación de una línea de pobreza "subjetiva" utilizando la información de la Encuesta de calidad de vida de Santafé de Bogotá, realizada por el DANE en diciembre de 1991.

Antecedentes

El artículo "Two subjective definitions of Poverty: Results from The Wisconsin Basic Needs Study" de Diane Colasanto, Arie Kapteyn y Jacques van Der Gaag, publicado en el Journal of Human Resources (Vol. XIX, No. 1, 1984) es la base de los resultados que a continuación se presentan. Por ser novedoso, se transcribirán en primer lugar, algunos apartes del citado artículo.

Definición de pobreza

Se supone que un individuo es capaz de establecer cuál es el ingreso mínimo, en el sentido de que un ingreso menor no sería suficiente para satisfacer sus necesidades mínimas de consumo. A este ingreso se le llama $Y_{min.}$ Evidentemente Y_{min} es subjetivo, esto es, depende de las circunstancias personales del individuo, ya que puede estar sujeto a grupos de influencia o a niveles previos de consumo. Se supondrá que Y_{min} dependerá del ingreso propio Y y del tamaño de la familia Z.

$$Y_{min} = F(Y, Z)$$

Es razonable suponer que Y_{min} es creciente con respecto a Y y a Z. Supóngase que para un tamaño de familia dado Z_0, existe un nivel de ingreso Y_{min}^* tal que:

$$Y_{min}^* = F(Y_{min}^*, Z_0)$$

Bajo estas condiciones, una familia de tamaño Z_0 considerará que un ingreso es bajo si $Y <= Y_{min}^*$ y será suficiente si $Y => Y_{min}^*$. Así, Y_{min}^* es un candidato natural de línea de pobreza para una familia de tamaño Z_0. Y_{min}^* se definirá como la línea de pobreza subjetiva. Nótese que los juicios requeridos para la estimación de esta línea de pobreza son los que han hecho los individuos de acuerdo con su propia situación. Esto contrasta con otras aproximaciones, tales como las basadas en juicios de expertos sobre situaciones de otros, o basadas en juicios de un grupo representativo de ciudadanos sobre situaciones hipotéticas.

Los autores especifican la siguiente relación

$$\ln Y_{min} = a + b \ln Z + c \ln Y$$

Para cada tamaño de familia Z, y dados los parámetros a, b, c se estima el valor donde $Y_{min} = Y$.

La fuente de información utilizada por los autores es la Encuesta para el estudio de necesidades básicas de Wisconsin, realizada en el período de marzo a mayo de 1981. Esa Encuesta trae información sobre el nivel de bienestar de los hogares y, para el caso que nos ocupa, trae información de ingresos y del ingreso mínimo necesario que los jefes consideren debe tener el hogar para sus necesidades básicas. La pregunta en cuestión es "Tal y como usted vive ahora, para realizar los gastos que usted considera necesarios, ¿cuál sería el ingreso mínimo mensual, después de impuestos, requerido por su hogar?"

Los resultados preliminares para Santafé de Bogotá

Para los estudios de pobreza y calidad de vida es de gran interés poder conocer lo que piensan los hogares sobre su situación, por tanto en la Encuesta de calidad de Vida de Bogotá se hicieron algunas preguntas sobre percepción de pobreza por parte de los jefes del hogar y entre ellas se hizo la siguiente: " Cuánto considera usted debe ser el ingreso mínimo mensual que requiere su hogar para satisfacer adecuadamente sus necesidades?" Esta pregunta de ingreso mínimo mensual (PIMM) ha sido utilizada para estimar la línea de pobreza subjetiva, utilizando una metodología similar a la expuesta anteriormente.

En los resultados que se presentan a continuación se utilizó la siguiente relación:

$$y_{min}=F(y)$$

donde y_{min}=Ingreso mínimo mensual requerido per cápita
y=Ingreso per cápita del hogar

Debe observarse la diferencia entre esta relación y la utilizada en el artículo expuesto al principio, Aquí, en lugar de considerar el tamaño del hogar de poder comparar los resultados obtenidos, con la línea de pobreza estimada por el DANE y que esta en términos per cápita.

Al trabajar en términos per cápita se supone que el ingreso mínimo del hogar es igual al per cápita multiplicado por el número de miembros del hogar, lo cual no es del todo cierto, ya que pueden existir economías o deseconomías a escala en consumo.

De hecho, los resultados obtenidos en el estudio de Wisconsin muestran, por ejemplo, que un hogar de cuatro personas requeriría un poco menos del doble de ingresos que un hogar de una persona.

De 3.030 encuestados (formulario ampliado) 2.822 respondieron a la PIMM; se ensayaron dos formas de estimación de una lineal y otra doble logarítmica.

$$y_{min}=a+by \quad (1)$$
$$\ln(y_{min})=a+b\ln(y) \quad (2)$$

Los resultados fueron:

para (1) $y_{min}=45766+0.280y$
(35.6) $R^2=0.31$

Para (2) $\ln(y_{min})=4.187205+0.602941\ln(y)$
(47.2) $R^2=0.44$

La línea de pobreza subjetiva en (1) es de $63564 mensuales per cápita, mientras que en (2) es de $38.007.

Indudablemente la diferencia es bastante grande (más del 67%).

Ahora bien, se puede observar que el ajuste de (2) parece mejor; éste es el utilizado en el estudio de Wisconsin, que obtiene un coeficiente de determinación similar al obtenido en (2) (En el estudio de Wisconsin el R^2=0.45).

Por otro lado, comparando estos resultados con la LP del DANE (45132.9 per cápita mensual), se obtiene que (1) es mayor en 41% a la LP, mientras (2) es menor en 15.8%.

En principio, parece mejor la LPS obtenida con (2), que a su vez es mayor que la línea de indigencia en 120.6%.

Para continuar en esta línea de estudio, se está trabajando en dos aspectos: i) Estimar LPS por tamaño del hogar tal como se hizo en el estudio de Wisconsin ,y ii) Relacionar estos resultados con otras variables de la ECVB que tienen que ver con la percepción social del jefe del hogar. Así se deberán estudiar las características de los hogares pobres de acuerdo con esta definición de línea de pobreza.

PROPOSICIONES PARA UN SISTEMA DE INDICADORES DE VIVIENDA

OSCAR FRESNEDA BAUTISTA
Con la colaboración de:JUAN CARLOS CORTES CELY
Consultores PNUD-Ministerio de Desarrollo

Santafé de Bogotá, octubre 9 de 1995

Ponencia presentada al Seminario Internacional sobre Indicadores Sociales y de Gestión organizado por el DANE.

Presentación

Este documente tiene como propósito exponer los lineamientos de una propuesta sobre el marco conceptual y las orientaciones metodológicas para el diseño y desarrollo de un sistema de indicadores sobre vivienda, para Colombia.

La primera sección se refiere a algunas características generales de los sistemas de indicadores sociales y, en particular, de los orientados a apoyar las distintas etapas de la planificación pública. La segunda, busca precisar las bases conceptuales del sistema de indicadores de vivienda a partir de la definición de ésta en función de sus componentes o atributos, de precisar los elementos a tomar en cuenta para analizar su comportamiento desde el punto de vista de la oferta y de la demanda, y de presentar un esquema de ordenamiento dinámico de la información en función de las etapas y los factores que llevan al logro de objetivos sociales fundamentales. Y en la

sección final, se desarrolla un esquema de representación de la propuesta del sistema de indicadores y se presenta una selección preliminar de los indicadores dentro del marco conceptual y metodológico expuesto.

En cierta forma el trabajo es un ejercicio tendiente a precisar un esquema de interpretación de la problemática de la vivienda orientado a definir, organizar y analizar sistemáticamente un cuerpo de información relevante. Se recurre a distintas corrientes de pensamiento, buscando ensamblarlas de forma que se llegue a establecer la interrelación entre áreas temáticas y a determinar las medidas que expresen sus características más importantes. En particular, se destacan tres planteamientos teóricos:

1- Una conceptualización sobre la vivienda, presentada en un estudio elaborado por el CENAC en 1992[1]. En este trabajo se define la vivienda desde una perspectiva filosófica y se precisa su papel en relación con la satisfacción de necesidades, para llegar a definirla operativamente en términos de atributos.

2- Las ideas que sobre la vivienda y su papel macroeconómico presentó el profesor Lauchlin Currie en el marco de la teoría económica.

3- Las formulaciones que en torno a los sistemas de indicadores sociales han llegado a proponer un marco de organización de la información basado en un esquema en el cual los fines fundamentales de la sociedad son el bienestar y la equidad; y la determinación de los recursos y procesos que contribuyen a alcanzarlos. Esta línea de pensamiento se remonta a las formulaciones sobre sistemas de indicadores de finales de los años 60 y comienzos de los 70 y ha recibido aportes nuevos en los últimos años.

La propuesta recoge algunos de los avances conseguidos en trabajos tendientes a la conformación de un sistema de información sobre la política urbana que se llevan a cabo en el Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable y algunas de las directrices que guiaron el diseño

[1] *Estudio sobre necesidades habitacionales de la población residente en algunos municipios de Colombia* (CENAC, 1993). Su elaboración se llevó a cabo bajo la dirección de Fabio Giraldo, con la participación de Jorge Torres, Fabio Plazas, Felipe Pombo, Gustavo Jiménez y Oscar Fresneda.

y puesta en práctica del sistema de indicadores socio-demográficos en la División de Indicadores y Orientación del Gasto Social, del Departamento Nacional de Planeación (DNP-UDS-DIOGS, 1992).

1. Los sistemas de indicadores sociales

Para iniciar, conviene recordar algunas ideas sobre lo que son los sistemas de indicadores sociales dentro de la tradición de pensamiento que ha tratado esta materia.

En primer lugar, su cuerpo central está constituido por colecciones de cifras y en esto no se distinguen de trabajos que se expresan en los anuarios o en los boletines estadísticos. Los elementos distintivos que hacen compleja e interesente su elaboración, son:

- Selecciones de datos relevantes de acuerdo con criterios predefinidos.

- Están organizados de forma tal que den una visión interpretativa sobre el fenonómeno al que se refieren.

Estos dos elementos característicos implican la necesidad de un marco analítico de representación sobre la problemática que se aborda y sobre el contexto en que se ubica. Ese marco debe formularse de forma que exista una hipótesis o conjunto de hipótesis sobre la interrelación de los fenómenos implicados.

Los sistemas de indicadores sociales han de reflejar en su configuración y contenido una forma de pensar el problema. Dejan así de ser una simple colección de datos. Se levantan sobre ellos para convertirlos en información bajo un principio organizador, de forma que puedan leerse e interpretarse para encontrar su significado y dar luces sobre las acciones orientadas a transformar la realidad.

De esta forma, habría tantos sistemas de indicadores como orientaciones teóricas e intereses para su construcción. Las conceptualizaciones de los sistemas de indicadores se basan en una propuesta epistemológica y metodológica que busca superar la visión reduccionista que considera cada objeto de conocimiento aisladamente y definiéndolo en función de las

leyes generales a las que está sometido y de sus unidades elementales constitutivas (Morin, 1977, p. 118). Su formulación puede encuadrarse dentro de una concepción que considera que "*el sistema ha tomado el lugar del objeto simple y substancial, y es rebelde a la reducción a sus elementos; el encadenamiento de sistemas rompe la idea de objeto cerrado y autosuficiente. Se ha tratado siempre a los sistemas como objetos; en adelante se trata de concebir los objetos como sistemas*" (Morin, 1977, p. 122). En este contexto, los fenómenos sociales se conciben como realidades complejas (sistemas de sistemas), para cuya comprensión y definición de áreas prioritarias de intervención se requiere de construir un modelo de complejidad restringida (Ministerio de Desarrollo, 1995, p. 51), que identifique, en aras de la simplicidad, los elementos y relaciones fundamentales.

Los sistemas de indicadores sociales son construcciones que intentan representar lo social como sistema y las acciones que buscan su transformación. El cuerpo de información que incorporan es seleccionado con el propósito de representar los sistemas sociales señalando las características e interrelaciones mesurables de sus atributos y su organización. En este paso los datos se convierten en información y se asume, en forma más plena, la tarea de medir como síntesis entre calidad y cantidad.

Se levantan sobre una materia prima que está constituida por las estadísticas existentes. En esta perspectiva, son un subconjunto de las estadísticas sociales (Naciones Unidas, 1974). Pero aunque uno de los límites que los circunscriben se encuentra en la producción estadística en un momento determinado -lo que de alguna manera responde a las percepciones que se tienen sobre la importancia de cubrir ciertos temas y cuantificarlos- su alcance es más amplio. El escenario en que se mueven no es sólo el de la información *disponible* sino también el de la información *posible*. El trabajo de construcción de sistemas de indicadores sociales busca no sólo sacar el mejor partido de la producción estadística actual, sino también, y al mismo tiempo, promover su explotación y uso en forma más eficiente; y se proyecta hacia el futuro impulsando procesos tendientes a obtener información no cubierta por el sistema estadístico actual, que sea significativa dentro del marco de interpretación.

En tal perspectiva, ese trabajo no termina con la presentación de cifras. Es parte integrante del mismo comprobar la pertinencia del marco utilizado y presentar los resultados con base en una interpretación de los indicadores seleccionados buscando comprobar la pertinencia del marco interpretativo y de los indicadores seleccionados. Y al seguir este transcurso, es posible redefinir las necesidades de producción estadística. El análisis además de verificar el papel que tienen las variables dentro del sistema y de su capacidad para dar cuenta de los temas relevantes que lo orientan, de poner a prueba las hipótesis que dan sustento a la selección y ordenamiento de las variables, debe evaluar la capacidad del sistema de producción estadística. Los sistemas de indicadores se convierten así en la conciencia crítica y retroalimentadora del sistema de estadísticas sociales.

En este contexto hay dos orientaciones, no necesariamente excluyentes, sobre los propósitos de los sistemas de indicadores. La primera, tiene un enfoque que se podría calificar como "académico" dirigido al estudio de los fenómenos. En este caso, se aplica un método similar al de la investigación científica y se busca comprobar una hipótesis o conjunto de hipótesis en relación con las características de los fenómenos a que hacen referencia y sobre las causas de su configuración actual y su proceso de evolución. La segunda, está dirigida a apoyar el proceso de planificación en sus distintas etapas. En este caso, el marco de interpretación enfatiza en el cambio que producen los programas y proyectos y asume las posiciones valorativas que dan base a la formulación de los fines de las políticas.

De cierta forma los sistemas de indicadores construidos como instrumentos de planificación deben apoyar la captación de la multicausalidad existente entre los componentes, expresando la problemática social en términos de su complejidad restringida. Su conceptualización implica un desdoblamiento de la complejidad haciendo explícitas las relaciones que existen entre los elementos que son representados por los distintos componentes. Y, desde otra perspectiva, son parte integrante de una organización y su papel y alcance dependen de las características y funciones que les corresponda desempeñar. Al apoyar las distintas etapas de la planeación como proceso racionalizador de las acciones públicas, los sistemas de indicadores adquieren ciertas características dentro de las cuales se encuentran:

- Servir de base para la elaboración de análisis y diagnósticos que permitan una evaluación de los aspectos pertinentes de la situación de tal manera que puedan definirse los objetivos, los instrumentos de acción y los recursos que son requeridos para la política.

- Permitir el seguimiento de los principales programas de forma que pueda confrontarse en qué medida lo realizado corresponde con lo programado.

- Aportar elementos para la evaluación de resultados e impactos obtenidos de forma que puedan adoptarse medidas correctivas, reorientar o replantear la política y sus distintos elementos con base en las metas estratégicas qué se busca obtener.

2. Marco conceptual para un sistema de indicadores de vivienda

La propuesta de marco conceptual que se esboza en este documento, pretende, por un lado, delimitar el alcance del sistema de indicadores de vivienda, los temas centrales a que debe referirse y las relaciones que existen entre ellos. De otra parte, intenta poner en evidencia las categorías centrales de análisis que es preciso tener en cuenta para su desarrollo. Sobre esta base se fijan parámetros para la selección, ordenamiento y forma de construcción de los indicadores. En esta perspectiva, se integran las tres líneas de pensamiento que fueron mencionadas anteriormente :

1- Una conceptualización sobre lo que es la vivienda, que parte de precisar sus rasgos esenciales, identifica el papel que cumple en relación con la satisfacción de necesidades y llega a una forma de analizarla a partir de sus componentes o atributos.

2- La consideración de la problemática de la vivienda en su dinámica de mercado diferenciando los procesos particulares de su oferta y de su demanda.

3- La adopción de un esquema que busca interrelacionar los indicadores en una secuencia que está dirigida a lograr fines sociales fundamentales relativos al bienestar y la equidad, y que parte de precisar los recursos

destinados a estos propósitos, la forma como se convierten en acciones (procesos) y los efectos o productos inmediatos que tales acciones generan.

Dentro de las múltiples posibilidades que ofrece el tratar de integrar estos esquemas de acuerdo con el énfasis dado a ciertos temas y a los criterios de selección, además de otros factores subjetivos, se busca conscientemente destacar aquellos problemas que son más importantes para las políticas de vivienda adoptadas en la medida en que incorporan objetivos y programas considerados prioritarios.

En la exposición se presentan separamente estas tres líneas de orientación conceptual para, finalmente, integrarlas en un marco que permita la selección y ubicación de los indicadores.

2.1 ¿Qué es la vivienda[2] ?

El primer propósito es definir la vivienda y llegar a una conceptualización operativa que precise los temas que es indispensable considerar para analizar su problemática. Con tal objetivo se parte de precisar su rasgo esencial como referente primario de las relaciones espaciales para luego especificarla a partir del papel que cumple en la satisfacción de las necesidades humanas. A partir de allí se pasa a definirla por los componentes o atributos que requiere para que cumpla con tales propósitos.

En esta perspectiva y para los fines de este trabajo, la vivienda puede ser definida de dos formas: i) como un bien que satisface necesidades, y ii) como bien complejo que debe tener un conjunto de atributos. En la primera definición, la vivienda se especifica como satisfactor de necesidades. En la segunda, es determinada a partir de los componentes que le son propios en un momento histórico, precisando en términos de calidades y cantidades los elementos materiales que se requieren para satisfacer esas necesidades.

2.1.1 La vivienda como referente espacial primario

El rasgo esencial básico de la vivienda y del que se desprenden sus otras características, es el de ser el referente espacial, el punto central de las

[2] En este aparte se sigue la línea de argumentación del trabajo del CENAC (1993).

coordenadas espaciales. Bollnow expresa lo que es la esencia última de la vivienda, en la forma siguiente:

"El hombre no puede vivir únicamente en el mundo exterior con sus puntos de orientación, regiones, calles y caminos. Perdería su apoyo si no tuviera un sólido punto de referencia hacia el cual estén dirigidos todos sus caminos, punto del cual salen éstos y al cual regresan. El hombre precisa tal centro por el cual se arraiga en el espacio y al cual van referidas todas sus relaciones espaciales (...) Es el punto en el cual el hombre 'habita', donde está 'en casa' y hacia donde siempre puede volver (...) Es la casa que habita. La casa llega a ser el centro concreto del mundo." (Bollnow, 1963, p. 80).

La vivienda y más específicamente la casa, es el lugar en torno al cual se articula el sistema de relaciones espaciales, en donde se encuentra arraigo en el mundo. El hombre requiere de un punto vivencial a través del cual queda enraizado en el espacio y al que están referidas todas sus circunstancias espaciales. Ese origen de las coordenadas espaciales en el que se logra firmeza en el mundo, en el que permanece y habita, al cual están referidos todos los lugares de estadía, es la vivienda (Bollnow, 1963, p. 78). Tal relación se expresa en el lenguaje corriente cuando decimos que vivimos en nuestra casa (Giraldo, 1993).

La casa, corrientemente representada como un conjunto de piezas, o como una estructura basada en paredes y techos, es verdaderamente casa porque está destinada a "permitir-habitar" (Heidegger, 1993). Y el habitar no hace referencia a la circunstancia de *estar* o *encontrarse* en un sitio, con lo cual se establece una relación exterior con el espacio. Significa tener un puesto fijo, pertenecer a algún lugar y estar arraigado en él, tener casa. De esta forma el habitar deja de ser una actividad cualquiera y se devela como una determinación esencial del hombre, decisiva en su relación total con el mundo. Sólo habitando éste puede llegar al cumplimiento de su verdadera esencia (Bollnow, 1963, p. 81-82).

Todo espacio habitado lleva como esencia la noción de casa (Bachelard, 1965, p. 35). A través suyo se ocupa una porción del espacio que por sí mismo no garantiza el habitar, pero que es condición necesaria para hacerlo.

Pero la extrapolación de la casa al mundo señala que es en ella donde tiene inicio y expresión típica el habitar."Sólo porque el hombre habita la casa, puede sentirse 'en casa' en el mundo, puede habitar el mundo." (Bollnow, 1963, p. 90).

La casa es nuestro rincón del mundo y constituye un cosmos, en toda la acepción del término (Bachelard, 1965). Es por eso que, en un sentido amplio, el mundo puede considerarse como *la casa* de todos los hombres. Pero cada casa en tanto que morada y lugar de alojamiento, a diferencia del mundo, es un lugar circunscrito que privilegia la intimidad y de esta forma establece una ruptura dentro del espacio. De una parte, aparece el espacio exterior como escenario de la actividad en el mundo en el cual hay que superar siempre dificultades y defenderse del enemigo, es el espacio del desamparo, de los peligros y del abandono. Y de otra, el espacio interior como espacio de la tranquilidad y de la paz, en el cual el hombre deja de estar continuamente frente a una posible amenaza. Es así como el espacio del amparo se separa del espacio de la amenaza (Bollnow, 1963, p. 84).

2.1.2 Vivienda, valores, necesidades y derechos

La casa, en su acepción más originariamente humana, se relaciona con los valores de intimidad del espacio interior (Bachelard, 1965, p. 78). Estos valores que son transpuestos a la vivienda y los sentimientos de que es objeto, guardan una relación con el hecho de que en los distintos contextos históricos y culturales, la vivienda ocupa un papel central para la satisfacción de múltiples necesidades. Y tal circunstancia lleva a que probablemente no sea exagerado afirmar que la vivienda es quizás uno de los bienes que se relaciona con una gama más amplia de necesidades humanas.

Para precisar el tipo y alcance de las necesidades a que hace referencia la vivienda, es útil examinar la concepción y taxonomía de las necesidades humanas hecha por un equipo dirigido por Manfred Max-Neef. Este grupo propone dos tipos de clasificaciones de las necesidades, que sobrepasan las consideradas como básicas. Una, según "categorías axiológicas", que da lugar a las necesidades de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad. Otra,

según las "categorías existenciales" de ser, tener, hacer y estar (Max-Neef M. et al., 1986). Los modos como se satisfacen dichas necesidades incluyen bienes, servicios, instituciones, valores, formas de organización, actividades, etc.. Estas modalidades de satisfacción son los satisfactores. En tanto que las necesidades humanas fundamentales son relativamente estables y de número limitado, los satisfactores son infinitos. Cambian con las culturas, con el medio ambiente, con las condiciones particulares de los individuos y las familias (Hopenhayn M., 1989).

La clasificación "existencial" señala los ámbitos o dimensiones en las cuales se lleva a cabo la realización del hombre como tal. Y la clasificación axiológica de las necesidades expresa valores éticos que tienen reconocimiento universal. Sus categorías son de un nivel de abstracción elevado y se encuentran ligadas a la naturaleza humana en relación con metas ampliamente compartidas de progreso social.

En la tabla 1, basada en el trabajo de Max-Neff, se enumeran algunos tipos de satisfactores relacionados con la vivienda, según la clasificación de las necesidades de acuerdo con las categorías axiológicas y existenciales (CENAC, 1992, ps. 20-21). De su observación se desprende que la vivienda es un lugar privilegiado que permite la satisfacción de un amplio conjunto de necesidades. En su espacio, que debe garantizar la protección frente al medio físico y social y la privacidad, se realizan funciones básicas para la sobrevivencia y la perpetuación de la especie, como la preparación y el consumo de alimentos, el aseo personal, el reposo, la procreación y la crianza. Es también el lugar en el cual se conservan los enseres personales. Desde la perspectiva de las categorías existenciales de ser, tener, hacer y estar, se destaca el papel de la vivienda como referente primario de las relaciones espaciales. El habitar al que la vivienda da expresión concreta se refiere al *estar*, como categoría que expresa nuestros nexos con el espacio, pero no sólo en sus manifestaciones circunstanciales sino haciéndonos parte del mundo y del cosmos. De esta forma se remonta al *ser* del hombre como un factor que se requiere para lograr identidad y vivir como ser humano. En tanto bien material que representa el patrimonio principal de los hogares se sitúa en el plano del *tener* y como espacio de actividades de la intimidad y la familia con el *hacer*.

Tabla 1
Satisfactores relacionados con la vivienda, según categorías existenciales y axiológicas de necesidades

Categorías axiológicas	Categorías existenciales			
	Ser	Tener	Hacer	Estar
Subsistencia	Salud física y mental, solidaridad, adaptabilidad	Morada, alimentación, abrigo, trabajo	Habitar, alimentar, procrear, descansar, trabajar	Entorno vital, entorno social
Protección	Cuidado, autonomía	Ahorro, familia	Cuidar, curar, defender	Contorno vital, contorno social, morada
Afecto	Autoestima, solidaridad	Amistades, parejas, animales domésticos, familia	Hacer el amor, acariciar, expresar emociones, compartir, cuidar, apreciar	Privacidad, intimidad, hogar, espacios de encuentro
Entendimiento	Autoconciencia, espacialidad	Medios de comunicación	Estudiar, leer, meditar	Ambitos de interacción formativa: familia, comunidad
Participación	Solidaridad		Cooperar, compartir	Ambito de interacción participativa: familia, vecindario, comunidad
Ocio	Tranquilidad, despreocupación, sensualidad	Juegos, fiestas	Soñar, relajarse, divertirse, jugar	Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre
Creación	Autonomía		Construir, diseñar	
Identidad	Pertenencia, diferenciación, autoestima	Símbolos, hábitos, costumbres, grupos de referencia, sexualidad, valores, normas, roles, memoria histórica y espacial	Integrarse, confrontarse, definirse, conocerse, reconocerse, crecer	Habitar, entornos de cotidianidad, ámbitos de pertenecia
Libertad	Autonomía, autoestima, tolerancia		Diferenciarse, conocerse	Plasticidad espacio temporal

Por su parte, en el marco de la clasificación axiológica, la vivienda es un satisfactor que se refiere básicamente a las necesidades de subsistencia y protección, constituye un factor fundamental para la identidad e interviene activamente para que no exista privación en los requerimientos de otras necesidades:

"La vivienda cubre una gama variada de necesidades de los miembros de un hogar, destacándose entre ellas la protección o abrigo contra las inclemencias del tiempo (temperaturas extremas, viento y lluvias) y contra factores ambientales adversos (polvo, insectos, etc.). Además de definir las condiciones generales de vida en el hogar, los déficit en la capacidad que muestran las viviendas en preservar a sus habitantes de la influencia de estos factores, pueden tener consecuencias objetivas importantes para la salud y, por ende, afectar sus expectativas de vida. Pero también tienen consecuencias subjetivas no menos importantes, en términos de sentimientos de privación relativa y de percepción de marginalidad que surgen al contrastar la propia situación con los estándares vigentes en la sociedad de la cual el hogar forma parte. A la función mencionada de separación y aislamiento relativo del medio natural, se agrega la función de separación y aislamiento relativo del medio social. En la civilización occidental el hogar se define como un ámbito privado de interacción(...) En este sentido, los requerimientos habitacionales también responden a la necesidad del hogar de mantener un mínimo de privacidad con respecto a otros hogares" (CEPAL, DGEC, 1988)

La vivienda es un satisfactor que como los alimentos o el vestuario tiene un carácter universal y permanente y que puede asumir distintas formas en el espacio de las características (Sen, 1981). Lo esencial que tiene la casa al ser un espacio que ofrece protección, se conserva a lo largo de toda la historia. Bajo este contenido, sus expresiones son innumerables en las distintas épocas, culturas y grupos sociales. La casa en esta concepción no hace referencia a una forma específica que asume el lugar de habitación como opuesta, por ejemplo, al apartamento o al cuarto. Expresa una separación de espacios dentro de la vivienda en la cual el espacio de intimidad y privacidad de la familia es el límite de la casa (los muros).

En sus expresiones concretas no toda vivienda es un sitio donde se lleva a cabo el habitar. Para que la vivienda pueda cumplir con su función de dar

sostén, no basta con su posesión exterior, es preciso tener una relación interna con ella (Bollnow, 1963, p. 81). Esta es la condición subjetiva que hace posible el habitar. Pero además a fin de que la vivienda cumpla con su papel en la satisfacción de las necesidades básicas, se requiere que posea un conjunto de condiciones objetivas en su configuración física y en sus dotaciones."Para que el hombre pueda habitar su vivienda, para que pueda encontrar en ella, frente a los ataques del mundo, un sostén fijo, su seguridad y paz, es preciso asegurar este campo por medios adecuados". (Bollnow, p. 82). La vivienda debe contar con la ubicación y los elementos que permitan habitar, se requiere que sea habitable. Aunque la vivienda no es sólo un conjunto de características físicas, para que ofrezca el carácter de habitabilidad debe estar provista de los elementos que permitan la satisfacción de las necesidades básicas que se cumplen en ella. La ausencia de estas condiciones nos coloca ante un ser humano desarraigado, desamparado, que no alcanza la verdadera esencia del hombre (Bollnow, 1963, p. 85).

Las características concretas de la vivienda habitable son dinámicas, se expresan en forma cambiante a través de la historia y toman cuerpo en cada cultura de acuerdo con el clima y la composición del núcleo familiar. En cada tiempo y lugar señalan requerimientos mínimos indispensables para la satisfacción de las necesidades básicas. Las situaciones en que se carece de esas condiciones son manifestaciones de pobreza y también de desigualdad en la medida en que dentro de la estructuración social la forma como se distribuyen los ingresos y los recursos lleva a que determinados grupos no cuenten con alojamientos adecuados. Una de las expresiones más palpables de la diferenciación y la segregación de las sociedades, es la diversidad de calidades de las viviendas.

Los valores asignados a la vivienda y su relación con las necesidades han llevado a que el acceso a una vivienda digna se convierta en un derecho de reconocimiento universal. Con este derecho se postula el ideal de que todos los seres humanos tengan acceso a una vivienda habitable.

La Constitución Política colombiana en su Artículo 51 consagra el derecho a una vivienda digna para todos los habitantes del país y asigna al Estado la tarea de fijar las condiciones necesarias y promover planes tendientes para hacer efectivo este derecho. Se reconoce de esta forma el papel que

poseen las condiciones habitacionales hacia el logro de niveles de bienestar mínimos para el conjunto de la población.

2.1.3 La vivienda como vector de atributos

El camino seguido para llegar a la definición de la vivienda como satisfactor, ha llevado al concepto de habitabilidad que requiere de ser precisado a partir de las características que son necesarias para que se cumpla con la meta de aplicar universalmente el derecho a la vivienda digna. Esta situación pone de presente la necesidad de obtener una definición más operativa de la vivienda, que permita su análisis en situaciones concretas y sirva de guía para la elaboración del sistema de indicadores.

La vivienda es un bien complejo desde el punto de vista de sus características y de las funciones que ayuda a cumplir. De acuerdo con la enumeración de las necesidades con que se relaciona, la vivienda queda definida en función del papel que cumple para la vida del hombre. Esta delimitación se completa y concretiza cuando la consideramos bajo la perspectiva de los atributos que le corresponden. De esta forma la vivienda, que es un bien complejo, puede representarse como un vector de atributos (Giraldo, 1992). La selección de los atributos pertinentes así como la definición de sus calidades y cantidades, se efectúa a partir de precisar los requerimientos para que la vivienda permita la satisfacción de las necesidades básicas. Se trata, pues, de una canasta de satisfactores, que, como tales, tienen un carácter cambiante y relativo. No sólo en una perspectiva a través del tiempo y las distintas culturas. También respecto a las condiciones del entorno ecológico y a la composición y características del grupo familiar. La determinación del vector de atributos de la vivienda surge a partir de precisar cuáles son las necesidades humanas con que tiene que ver la vivienda y cómo se satisfacen, en un contexto histórico, social y cultural particular. Siguiendo la diferenciación entre necesidades y satisfactores, los atributos son satisfactores particulares expresados en el espacio de las características.

En términos prácticos, la identificación de los atributos de la vivienda partiendo de las necesidades con las cuales está relacionada, permite un ordenamiento particular de los atributos. Existen otras formas de hacerlo,

que enfatizan los componentes básicos de la vivienda. En este enfoque se pueden distinguir siete grupos de atributos: i) estructura; ii) servicios públicos; iii) espacio; iv) equipamiento doméstico; v) infraestructura de servicios comunales; vi) localización, y vii) contorno urbano (Landerreche, 1986; Giraldo, 1991).

La relación entre los atributos y las necesidades, desde su perspectiva axiológica, se ilustra en la tabla 2.

Los primeros cuatro grupos de atributos se relacionan con la *casa* como lugar individual de intimidad, mientras que los tres últimos, al *entorno* como sitio intermedio entre el espacio público de interrelaciones sociales y la familia.

La estructura hace referencia a la estabilidad física de la vivienda en relación con el carácter de permanencia o transitoriedad de los materiales de la vivienda y a su capacidad para defender de los peligros externos y aislar el espacio de intimidad.

El atributo de servicios públicos tiene que ver con el acceso y la calidad de prestación de acueducto, alcantarillado y sanitario, electricidad, recolección de basuras, y teléfono.

El espacio se refiere a la dimensión, disponibilidad y distribución de áreas, así como a las condiciones en que son ocupadas, en relación con el número y características de sus ocupantes.

El equipamiento se refiere a aquellos elementos que permiten que la vivienda sea habitada y de cuya dotación depende la satisfacción de necesidades y el grado de confort del hogar. Dentro de estos elementos se encuentran lavamanos, lavadero, lavaplatos, ducha, estufa, muebles y camas.

En el grupo de infraestructura de servicios comunales se encuentran aquellos elementos externos a la casa dentro del ámbito de la comunidad o barrio, que completan el grado de habitabilidad de la vivienda. Dentro de ellos se encuentran la disposición de dotaciones, como alumbrado y el estado del espacio público.

Tabla 2
Papel de la vivienda como satisfactor de necesidades, según clasificación axiológica y características de habitabilidad que le corresponden

Necesidades según categorías axiológicas	Forma en que interviene la vivienda	Características de habitabilidad
Subsistencia	Proteger, abrigar y dar aislamiento ante el medio ambiente (clima, lluvia, temperatura, sonidos).	Materiales estables y durables. Ubicación en sitio seguro y con aislamiento del clima, las temperaturas y ruidos extremos. Iluminación y aireación adecuadas.
	Apoyar la conservación y recuperación de la salud y ofrecer condiciones de higiene ambiental y personal.	Acceso a agua sana e instalaciones para aseo. Dotación de sistema de evacuación de excretas no contaminante. Recubrimiento para evitar la acción de agentes patógenos. Sistema de eliminación de basuras. Entorno seguro, protegido contra riesgos naturales y no contaminado. Acceso a servicios de asistencia frente a catástrofes y accidentes (bomberos, etc.).
	Sustentar la prepararción y consumo de alimentos.	Instalaciones y fuentes de energía para cocinar. Cuarto para comer. Acceso a alimentos y otros bienes de consumo.
	Permitir la limpieza y conservación del vestuario.	Instalaciones para lavar y secar la ropa. Ubicación cercana al sitio de trabajo.
	Apoyar el trabajo extradoméstico. Proporcionar el espacio para los trabajos domésticos independientes o por encargo remunerados.	Transporte oportuno y frecuente. Cuartos o talleres cuando se realiza trabajo doméstico.
	Permitir dormir, descansar y procrear.	Habitaciones con luz, aireación y ventilación. Disposición de camas. Espacios que permitan la intimidad de las parejas.

Tabla 2 (continuación)
Papel de la vivienda como satisfactor de necesidades, según clasificación axiológica y características de habitabilidad que le corresponden

Necesidades según categorías axiológicas	Forma en que interviene la vivienda	Características de habitabilidad
Protección	Proporcionar amparo ante posibles enfermedades, agresiones y catástrofes. Conservar los bienes personales, de consumo y durables	Lugar estable y seguro. Acceso a servicios preventivos y curativos de salud y de apoyo.
	Dar seguridad para afrontar situaciones futuras de riesgo económico.	Ahorro para propietarios.
	Servir de morada.	Sitio exclusivo e inviolable.
Afecto	Proporcionar el espacio para la vida familiar, del hogar, de pareja y de las relaciones de amistad. Prestar aislamiento del medio social.	Espacios para la vida familiar y social, que permitan privacidad e intimidad. Medio social participativo y seguro. Privacidad de espacios y servicios.
Entendimiento	Ser el ámbito de socialización primaria, educación, estudio.	Lugar para vida cultural familiar y el estudio.
Participación	Permitir el establecimiento de comunicaciones personales con el exterior, el acceso a los servicios comunales, los espacios de encuentro y participación y la integración en las actividades y organizaciones comunales	Acceso a medios de comunicación personal y masivos (correo, teléfono, telégrafo, radio T.V., etc.). Ubicación cercana a centros docentes y culturales, ámbitos de encuentro y participación. Espacio público local con dotaciones y medios de acceso adecuados (alumbrado, vías de circulación y acceso).
Ocio	Espacio para el juego y el tiempo libre.	Lugar para el juego, la diversión y el tiempo libre. Dotaciones para el disfrute del tiempo libre. Acceso a parques y zonas deportivas.

Tabla 2 (conclusión)
Papel de la vivienda como satisfactor de necesidades, según clasificación axiológica y características de habitabilidad que le corresponden

Necesidades según categorías axiológicas	Forma en que interviene la vivienda	Características de habitabilidad
Creación	Espacio de organización, diseño y conformación propios.	Lugar de organización y disposición autónomas.
Indentidad	Territorio propio y autónomo, prestar privacidad e intimidad.	Espacio privado para los miembros del hogar, que garanticen intimidad.
Libertad	Permitir la autodeterminación familiar, favorecer la autoestima.	Lugar de autodiferenciación, que permita autonomía frente a otros hogares.

La localización se refiere a circunstancias que consideran la vivenda dentro del habitat urbano. Toma en cuenta factores como las condiciones de riesgo de la zona donde se encuentra, la ubicación respecto a los lugares de trabajo y educación y su afectación por factores contaminantes (Giraldo, 1993).

En el grupo de contorno urbano se toman en cuenta factores generales de la ciudad que afectan las condiciones de habitación de las viviendas.

Este ordenamiento de los atributos es útil para presentar la situación habitacional en relación con distintos actores e instituciones que tienen a su cargo tratar sectorialmente las dimensiones que cubre cada uno de ellos. Para precisar el marco de las actividades de que es objeto por parte de la familia, de la sociedad civil y del Estado.

2.2 La oferta y la demanda por vivienda

El marco analítico de definición esencial y operativa de la vivienda nos remite a la vivienda como un producto terminado y en uso. Con el ánimo de diseñar el sistema de indicadores como instrumento para transformar la realidad, es preciso distinguir sus componentes de oferta y demanda y la forma como se llega a un equilibrio entre ellas, seguir el camino que determina su situación actual y su evolución distinguiendo los procesos

de provisión y acceso en su dinámica de mercado. De esta forma, además de describir el estado actual de sus diferentes componentes, pueden identificarse áreas de intervención que tienen lógicas diferentes. Con base en esta idea se abre el espacio para organizar el sistema de indicadores a partir de considerar la problemática de la vivienda distinguiendo analíticamente los factores que influyen en su demanda y en su oferta, determinando un equilibrio en este mercado. Y también para tomar en cuenta que además de sus resultados inmediatos en la equidad y el bienestar, la vivienda como sector económico tiene un papel privilegiado para promover el crecimiento económico.

La vivienda tiene peculiaridades como bien de consumo durable cuyo costo es considerablemente elevado en relación con el ingreso corriente de los hogares. Y es, a la vez, un bien inmueble y por este hecho no puede tomarse aisladamente de su localización y de los problemas que se desprenden de la escasez de la tierra urbana (Currie, 1981).

Como punto de partida es preciso detenernos en lo que significa la oferta y la demanda por vivienda en un contexto macroeconómico. Al respecto, escribía el profesor Currie:

"Tanto la oferta como la demanda total de vivienda son, en general, enormes. Por cierto, la oferta de vivienda (y por consiguiente la demanda) y la edificación afín constituyen una gran proporción de la riqueza acumulada o del patrimonio de una nación. En este sentido, la oferta de vivienda es el resultado de toda la construcción efectuada en el pasado, menos la depreciación u obsolescencia, y la demanda es la demanda de ese stock acumulado. Es un bien de consumo que no se consume en el año de su construcción, sino que produce beneficios durante un largo período, tal como se reconoce en las leyes tributarias y en las cuentas nacionales, donde el valor anual de los beneficios producidos por la vivienda existente es imputado o conocido como renta de goce. Cuando la vivienda ha sido dada en alquiler, el valor del consumo anual es medido en términos del arriendo efectivamente pagado".

"Todo esto-añade el profesor Currie- podría parecerles como sacado de un texto de enseñanza elemental, pero en realidad tiene una enorme

importancia práctica para los fines de política, ya que significa que: (1) la oferta y demanda de vivienda nueva constituye sólo una proporción muy pequeña de la oferta y demanda de vivienda total, y (2) que la demanda mensual o anual de alojamiento no se mide por el valor de una vivienda terminada sino por su costo o producido durante esos períodos (Currie, 1983, p. 62)."

2.2.1 La oferta

La parte dinámica de la oferta de vivenda está constituida por la vivienda nueva. La antigua o usada es estática y se modifica lentamente por su depreciación y reposición. En ésta perspectiva, las políticas de vivienda hacen énfasis, generalmente, en los procesos que llevan a la producción y adquisición de este tipo de viviendas. Y de alguna forma el sistema de indicadores propuesto sigue esta dinámica.

El resto de la oferta, las viviendas usadas, se mueve lentamente. Es objeto de una obsolescencia, en su proceso de consumo, y de reposiciones a partir de las acciones de sus propietarios o poseedores. Desde el punto de vista de la política importa seguir las transacciones comerciales de este tipo de vivienda, porque tiene una participación creciente en el mercado de capitales y son un mecanismo que permite el mejoramiento de condiciones habitacionales para un segmento de población que no tiene acceso a la vivienda nueva. Además, el parque de vivienda usada es el centro de intervención de las políticas de mejoramiento y entorno.

La oferta de vivienda usada en su casi totalidad es de carácter privado. Y en relación con la de vivienda nueva, el papel directo de las instituciones públicas es cada vez menor. Estas circunstancias señalan particularidades del sistema de indicadores enfocado hacia las políticas de vivienda, ya que su énfasis se ubica en medidas gubernamentales que buscan regular la oferta de distintas formas a través de mecanismos diversos.

También ha sido el profesor Currie quien ha señalado elementos destacados de la oferta. Se destacan su significativa dependencia de los mercados financieros, y los cambios en las tasas de interés y de los arriendos como determinantes importantes de su dinámica.

De otra parte, la oferta por vivienda nueva es segmentada y sus procesos de producción son también diferenciados. Se encuentra, de una parte, el segmento moderno o capitalista, el segmento de producción para el uso del mismo demandante y el segmento informal (Jaramillo, S., 1994). En estas formas de producción se refleja el grado de modernización del sector.

Los factores que determinan la oferta de vivienda en forma significativa, son los costos atribuibles a los factores productivos: la tierra, los materiales y la mano de obra, las posibilidades de acceso a los mercados financieros y en particular el comportamiento de las tasas de interés. Depende de las circunstancias que conforman la coyuntura económica y del comportamiento cíclico popio del sector de la construcción.

El sector de la construcción de vivienda tiene de otra parte un papel macroeconómico particular que ha sido postulado en la teoría de los sectores líderes de Currie. Posee potencialidades para que dentro de la lógica de satisfacción de necesidades también cumpla un papel en relación con el crecimiento. En él confluyen circunstancias que apalancan el crecimiento en favor de la equidad, en el sentido propuesto por la CEPAL (1992).

2.2.2 La demanda

Desde un punto de vista económico agregado, los "múltiples factores que entran en la demanda de vivienda pueden encontrar una expresión cuantificable en los arriendos efectivos o imputados, o sea, en el costo de oportunidad de no invertir en otra actividad la suma que representa el valor de la casa" (Currie, 1982). En términos físicos, el número, la composición y las características de los núcleos familiares dan lugar a los requerimientos para satisfacer sus necesidades; esto es, a la demanda potencial por vivienda. Esta demanda se hace efectiva a partir de los recursos de que disponen los hogares y de sus preferencias.

La demanda potencial por vivienda abarca al conjunto de las familias y es prácticamente insaciable. Parte de esta demanda es latente y para que se convierta en efectiva, inciden las capacidades reales de las familias para acceder a las viviendas. El aumento de la demanda por vivienda está

determinado por la tasa de formación de nuevas familias y por los factores que como los niveles de ingreso y ahorro de los hogares, permiten a las familias convertirse en demandantes efectivos.

Además, la demanda de vivienda depende de factores financieros, lo que hace posible que sea susceptible de ser dinamizada a través de estímulos externos, que afecten la disponibilidad de fondos para préstamos y subsidios, el valor de la cuota inicial, la extensión del período de pago, la tasa de interés y los precios de los alquileres (Currie, 1974).

Un importante aspecto de la demanda por vivienda es frecuentemente pasado por alto: su inelasticidad al ingreso. Cuando la familia incrementa su ingreso, el gasto en vivienda no aumenta proporcionalmente. Esto es particularmente cierto para los estratos bajos, donde la demanda por alimentos y vestuario es anormalmente baja y los incrementos en el ingreso son inicialmente orientados a cubrir tales necesidades.

2.2.3 Déficit habitacional como relación entre oferta y demanda potencial

El déficit habitacional expresa la relación entre la demanda potencial por vivienda digna y la oferta disponible. Su determinación implica la inclusión de una norma valorativa, y hasta cierto punto arbitraria, respecto a lo que es la vivienda habitable, es decir, que permita objetivamente la satisfacción de las necesidades básicas. Sin embargo, no toda la demanda potencial es déficit, ya que ésta es prácticamente inagotable y abarca todos los estratos de la población.

La solución del déficit implica que el crecimiento de la oferta por vivienda nueva sea superior a la tasa de formación de nuevos hogares y además que las nuevas viviendas cumplan con los estándares que lleven a calificarlas como habitables.

El análisis del déficit habitacional es una forma particular de cuantificar las condiciones de pobreza desde una posición que hace énfasis en las necesidades que se relacionan con la vivienda. Su particularidad se encuentra en la forma como mide esta parte de la pobreza en términos de

unidades de vivienda faltantes o de unidades afectadas por determinadas carencias en relación con determinadas pautas normativas.

2.3 El proceso de logro de fines esenciales: de los recursos al impacto

Los sistemas de indicadores son instrumentos generalmente encuadrados en la perspectiva de la eficiencia de las acciones públicas. Así encuadrados los trabajos tendientes a su construcción, se mueven dentro de la lógica de búsqueda racional de objetivos sociales fundamentales, intentando representar las etapas y señalar los determinantes más destacados del proceso que lleva a que esas metas sean alcanzadas.

Con tal enfoque los indicadores del sistema pueden seleccionarse y organizarse siguiendo el camino que conduce de los recursos destinados a los objetivos propuestos, al impacto realmente logrado, pasando por las acciones llevadas a cabo y los resultados inmediatos de esas acciones. Esta diferenciación permite ubicar cada indicador dentro de una clasificación de los mismos, que distingue: i) indicadores de recursos o insumos, ii) indicadores de procesos, iii) indicadores de productos, y iv) indicadores de impacto.

Dentro de cada uno de estos grupos de indicadores tienen un papel especial los que muestran la desigualdad entre distintos agentes en el *acceso* a bienes, servicios y beneficios.

Se trata de una clasificación que busca precisar la interrelación entre los distintos indicadores. La ubicación de un indicador en cada tipo depende de la perspectiva que se adopte en relación con un fin propuesto.

A continuación se definen los distintos tipos de indicadores (DNP-UDS-DIOGS, 1993):

- Indicadores de recursos o insumo: son indicadores que hacen referencia al volumen y al uso de los recursos financieros, físicos y humanos destinados al logro de las metas.

- Indicadores de proceso: expresan la forma como se llevan a cabo las acciones y programas.

- Indicadores de producto: se refieren a los efectos inmediatos de las acciones o programas.

- Indicadores de impacto: ilustran la forma como se logran metas estratégicas, tales como crecimiento, bienestar y equidad. A diferencia de los indicadores de producto, no se refieren a objetivos intermedios de las acciones sino al acercamiento que se logra con los objetivos últimos propuestos.

En la perspectiva del sistema, se busca que la consideración conjunta de los indicadores de recursos, procesos, resultados e impacto, permita un acercamiento a la consideración de la eficiencia y la eficacia.

Dentro del modelo, los indicadores de insumo y proceso ocupan el papel de variables independientes, mientras que los indicadores de producto e impacto se ubican como variables dependientes o explicadas.

En la perspectiva de la equidad, el sistema hace énfasis en los indicadores que buscan señalar las discriminaciones y barreras que existen para que determinados sectores sociales accedan a los recursos, los servicios sociales o los beneficios del desarrollo. De esta forma, aunque no se diferencian los indicadores de acceso[3] como un tipo especial de indicador, se destacan las desigualdades sociales y exclusiones en distintas etapas del proceso.

---

[3] Vos (1993), define los indicadores de acceso como aquellos que "identifican los determinantes que permiten hacer efectiva (y en qué grado) la utilización de recursos para satisfacer necesidades básicas". Y añade que "para fines de políticas este tercer grupo de indicadores es relevante, ya que la existencia de servicios básicos no garantiza el acceso universal a éstos. En realidad pueden existir problemas que obstaculizan la utilización de los servicios existentes como pueden ser la distancia geográfica al servicio...costos privados relacionados con el uso de servicios...así como factores más difíciles de cuantificar, como la calidad de los servicios entregados y su falta de adecuación al contexto físico o a ciertas condiciones culturales y creencias tradicionales..." (ps. 34-35). Dentro del esquema de diferenciar insumos, procesos, productos e impacto, los problemas de acceso y los indicadores que buscan captarlos se encuentran en las distintas fases del proceso.Por esta razón en este trabajo no se destacan como tipos de indicadores estructurantes del sistema, aunque sí se rescata la importancia de considerarlos en cada una de las fases de la dinámica que se busca captar.

3. Marco de representación para el sistema de indicadores de vivienda e indicadores propuestos

El recorrido que hemos seguido ha partido de definir la vivienda en relación con la satisfacción de necesidades, de identificar los componentes y categorías que inciden en la dinámica de su provisión y consumo y de un esquema de representación de los procesos sociales siguiendo las etapas hacia el logro de fines esenciales. Sobre estas bases, en la presente sección se avanza hacia la descripción de un marco de organización de la información del sistema de indicadores de vivienda, para llegar a una propuesta de indicadores a tomar en cuenta para su conformación.

3.1. El marco de representación

En la integración de los tres enfoques conceptuales que hemos mencionado, es posible definir los elementos centrales del marco de selección y ordenamiento de los indicadores para el sistema de indicadores de vivienda, señalando los temas prioritarios a tomar en cuenta y las interrelaciones entre sus principales componentes.

De la conceptualización de la vivienda se toma el enfoque de análisis de su habitabilidad a partir de considerar los atributos que la componen. Sobre esta base se tiene una guía para describir el stock de vivienda (casa y entorno) en su relación con la demanda, a partir de lo cual se remite a la consideración del grado de satisfacción de las necesidades habitacionales de los hogares. Adoptar esta orientación nos lleva a precisar el impacto que se obtiene en la dirección de la meta de lograr que el derecho a una vivienda digna tenga aplicación universal. Y, de otra parte, se ponen de manifiesto elementos de los insumos y procesos que inciden en el logro de un objetivo que tiene que ver con una multiplicidad de atributos y en el cual interviene una diversidad de instituciones y actores. La conceptualización de la vivienda como vector de atributos es un marco analítico estático pero en la perspectiva del sistema de indicadores determina todos sus componentes.

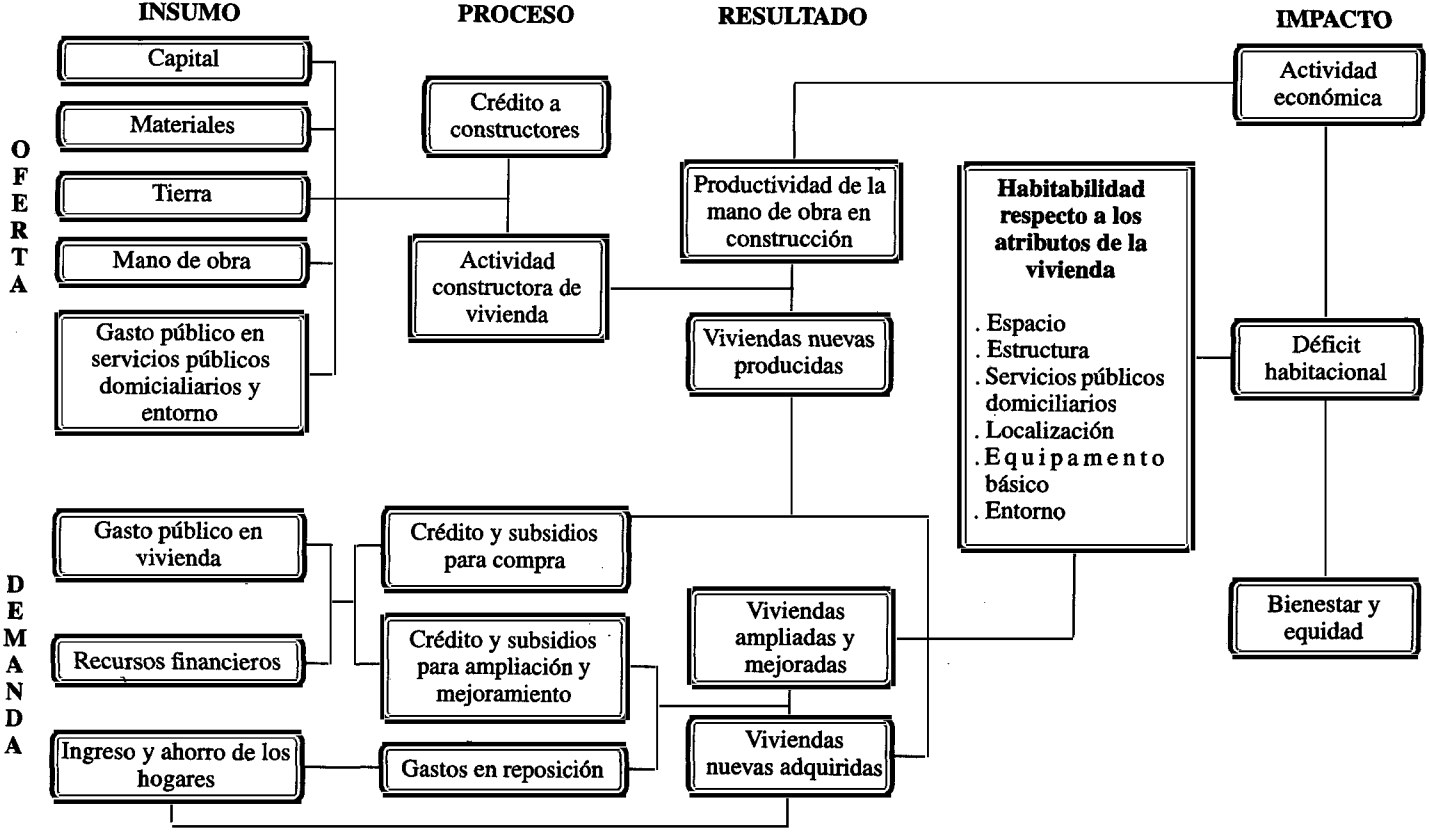
La consideración de la vivienda en una dinámica de mercado rescata el papel que tiene frente al crecimiento económico, que aunque no es un fin

que tenga justificación en sí mismo, es una condición necesaria para alcanzar las metas relacionadas con el bienestar, dentro de un enfoque que favorezca la equidad. De otra parte, señala la importancia de considerar diferenciadamente los procesos de la oferta y de la demanda, y las características de la vivienda como bien inmueble de consumo durable, de precio que supera considerablemente el ingreso medio de los hogares y con una dinámica económica que se encuentra determinada en buena medida por el sector financiero. Al combinar estos planteamientos con la definición de la vivienda como vector de atributos, se pone en evidencia la necesidad de considerar distintos elementos de la oferta y la demanda para lograr no sólo rentabilidad y crecimiento sino también habitabilidad.

En fin, el esquema insumo-proceso-resultado-impacto lleva a descomponer el recorrido de la oferta y la demanda y a identificar el papel de distintos agentes para lograr la aplicación general del derecho a la vivienda digna y permite un acercamiento a la consideración de la eficiencia de las acciones realizadas. La puesta en práctica de este esquema implica tomar en cuenta las orientaciones de las políticas y las características y las formas de implementación de los programas de vivienda.

La ilustración 1 representa la forma como se integran estos tres componentes en un marco que permite organizar los temas a que se refieren los indicadores y determinar sus interrelaciones siguiendo los esquemas oferta-demanda y recursos-procesos-resultados-impacto. En la división horizontal de la ilustración se destaca la separación entre oferta y demanda, y en la vertical, las etapas que llevan de los insumos al impacto. Dadas las limitaciones de información y la necesidad de simplificar el sistema, la consideración de la vivienda en términos de atributos se circunscribe a la fase de impacto, que se divide entre impacto por atributo e impacto general. En el primero de esos grupos se considera el "ajuste" entre la oferta y la demanda potencial que permite la satisfacción de necesidades básicas, para cada atributo. Y el segundo, se dirige a precisar los cambios que se producen sobre el déficit habitacional y la calidad de las viviendas. En el campo de la oferta se incluye el impacto sobre el crecimiento económico. Uno y otro se refieren a las dimensiones del bienestar, que se completan con las relativas a la equidad en términos de dar prioridad a los más pobres y de hacer más equitativa la distribución del ingreso.

Ilustración No. 1
Marco de representación del sistema de indicadores de vivienda



Los insumos de la oferta se refieren a los factores de producción y a la inversión pública en servicios públicos y entorno (urbanización) y los de la demanda a los ingresos y ahorros de los hogares, la disponibilidad de recursos financieros para adquisición y mejoramiento de vivienda y el gasto público social sectorial.

El proceso de la oferta hace referencia a la forma como se lleva a cabo la actividad constructora que se encuentra a cargo principalmente de las empresas privadas. Y en el de la demanda se destacan los programas públicos para compra y mejoramiento de vivienda.

Para dar cuenta del problema global de la vivienda, el esquema de representación considera la oferta y demanda por vivienda nueva y usada pero destaca dentro del proceso las acciones que inciden especialmente en la nueva. En relación con la usada, se siguen las acciones relativas a ampliación y mejoramiento.

Por último, como producto de los procesos considerados se encuentran las viviendas construidas, la productividad de la mano de obra del sector (oferta) y las viviendas adquiridas y mejoradas (demanda).

3.2. Los indicadores propuestos

La selección y definición de los indicadores del sistema no se deduce directamente del marco de representación. Este sólo provee una identificación de temas, de interrelaciones y una forma de ordenamiento. Para este propósito, se requiere de otro tipo de consideraciones y procesos, dentro de los cuales se destacan:

- El análisis de las fuentes estadísticas existentes, de la forma como se explotan y de las posibilidades de su desarrollo. La producción estadística es la materia prima del sistema de indicadores y es preciso contar con un diagnóstico sobre ella que no sólo posibilite la selección sobre lo actualmente disponible, sino que también permita definir el contenido y características de lo faltante en términos de ampliaciones, salidas adicionales o nuevas investigaciones. La evaluación necesaria no sólo hace referencia al contenido formal de las fuentes sino también a la calidad, consistencia y regularidad de la información que se produce.

- Tener en cuenta que cada uno de los indicadores debe cumplir con una serie de características: validez (expresar adecuadamente el fenómeno a que se refiere), relevancia (captar un aspecto destacado de la realidad social que guarde relación con su papel dentro del sistema), eficiencia (expresar en forma exacta el fenómeno) y suficiencia (expresar por sí mismo el fenómeno sin ser redundante con otros indicadores) (Mukherjee, 1976).

- La captación de los fenómenos y de sus interrelaciones requiere, por otra parte, de un trabajo que lleve a precisar la forma de construcción de los indicadores de forma que capten sintéticamente sus expresiones más destacadas y se llegue a una batería reducida de ellos. Este resultado no es tampoco consecuencia mecánica del marco de representación y para lograrlo se requiere, en muchos casos, de ensayar distintas posibilidades y técnicas.

- Determinar el tipo de usuarios del sistema y definir su ubicación institucional, sus intereses, necesidades de información y funciones. Sobre esta base, se tienen elementos útiles para precisar el tipo de indicadores, su nivel de detalle y su alcance.

- Considerar que los indicadores, en lo posible, deben dar cuenta de la evolución de los fenómenos y que en su articulación dentro del sistema juegan un papel importante ciertas variables de clasificación que sirven de enlace e ilustran diferencias sociales relievantes (zonas urbanas y rurales, niveles de ingreso, grupos sociales).

En la tabla 3, se relaciona un conjunto de indicadores que organizados dentro de la lógica del esquema de representación propuesto, podrían ser la base inicial del sistema de indicadores de vivienda. La intención, más que llegar a una propuesta definitiva, es presentar un ejemplo sobre la forma de seleccionar y organizar los indicadores dentro de la perspectiva expuesta y considerando las limitaciones de la información de base.

Los indicadores fueron escogidos tomando en cuenta el inventario de fuentes estadísticas sobre conctrucción y vivienda elaborado con base en los trabajos del comité sectorial que, coordinado por el DANE, agrupa

Tabla No. 3

	Insumo	Proceso	resultado	Impacto
Oferta	- Inversión pública y privada en vivienda como proporción del PIB - Inversión per cápita en vivienda - Gasto urbano per cápita en infraestructura - Gasto en infraestructura urbana como proporción del PIB - Metros de tierra urbana disponible para construcción de vivienda 1/ - Multiplicador de la urbanización de tierra 2/ - Indice de producción de insumos básicos - Indice de costos directos de la construcción de vivienda - Diferencia entre tasa de interés promedio para constructores de vivienda (VIS y no VIS) y DTF 3/ - Crédito aprobado a constructores formales como proporción del crédito total del sistema financiero (VIS y no VIS)	- Indice de metros cuadrados licenciados para vivienda - Indice de unidades de vivienda licenciadas - Indice de área iniciada para la construcción de vivienda nueva VIS y no VIS - Indice de viviendas nuevas iniciadas para VIS y no VIS - Hectáreas de tierra urbanizada para construcción de vivienda - Crédito integrado a constructores formales como proporción del crédito total del sistema financiero - Indice de créditos entregados a constructores para construcción de vivienda - Proporción de créditos entregados a constructores en relación con la inversión sectorial total	- Indie de viviendas nuevas terminadas (VIS y no VIS) - Viviendas terminadas por mil habitantes (VIS y no VIS) - Indice de precios de vivienda nueva por metro cuadrado (VIS y no VIS) - Horas-hombre en empleo directo formal por metro cuadrado construido de vivienda 7/ - Area media construida por vivienda VIS y no VIS - Partición de la construcción formal en el total de metros cuadrados construidos en vivienda	- Contribución del sector de construcción de vivienda al crecimiento del PIB - Participación de la vivienda en la formación bruta de capital fijo - Participación del sector en el total de empleo y salarios **Atributos** **Espacio** - % de hogares en hacinamiento crítico - Hogares por vivienda - Núcleos familiares por hogar y vivienda **Estructura** - % de viviendas con materiales permanentes - % de viviendas con materiales transitorios **Servicios públicos domiciliarios** - % de viviendas con conexión o acceso y regularidad en servicios de agua y alcantarillado - % de viviendas con conexión o acceso y regularidad en recolección de basuras - % de viviendas con conexión o acceso y regularidad en servicio de electricidad - % de viviendas con conexión o acceso y regularidad en servicio de teléfono
Demanda	- Participación de los arriendos efectivos e imputados en el gasto total de los hogares - Proporción entre ingreso medio de los hogares y precio medio de una vivienda nueva - Proporción de hogares con capacidad para pagar el crédito hipotecario de una vivienda de precio medio4/ -	- Proporción de hogares con crédito para vivienda - Proporción de hogares con ingresos hasta 4 slm - Con crédito y/o subsidio - Créditos entregados para compra de vivienda nueva VIS y no VIS - Créditos entregados para la ampliación o mejoramiento de vivienda	- Relación entre hogares nuevos constituidos y viviendas nuevas /6 - Indice de viviendas nuevas adquiridas - Viviendas nuevas adquiridas por 1.000 habitantes - Proporción del logro en relación con las metas - Propuestas en las políticas por tipo de programa	

Tabla No. 3 (continuación)

	Insumo	Proceso	resultado	Impacto
Demanda	- Proporción de hogares con ingresos hastas 4 slm con capacidad de pago de crédito hipotecario de una VIS tipica 5/ - Proporción entre el alquiler e ingreso medio por quintiles de ingreso (para arrendatarios) - Proporción de hogares que gastan más del 30% de su ingreso en vivienda, por quintiles de ingreso - Gasto público en vivienda y servicios públicos domiciliarios como % del PIB - Proporción del subsidio de vivienda en relación con el precio promedio de una VIS - Proporción del gasto público en vivienda dedicado a la administración en relación con el gasto total de vivienda - Cartera hipotecaria como proporción de la cartera total del sistema financiero - Diferencia entre tasa de interés promedio para compra de vivienda (VIS y no VIS) y DTF /6 - Distribución de hogares por tipo de tenencia de la vivienda que ocupan, según quintiles de ingreso	- Subsidios asignados y pagados por nivel de ingreso de los hogares - Viviendas con títulos legalizados - Viviendas en programas asociativos con asistencia técnica - Participación del gasto de los hogares en vivienda y servicios públicos en el ingreso de los hogares - Tarifa media de servicios públicos domiciliarios por unidad de consumo, según niveles de ingresos de los hogares		- % de viviendas con conexión o acceso y regularidad en servicio de gas domiciliario - % de horas con servicio de agua **Localización** - % de viviendas en zonas de riesgo - Tiempo promedio de trasporte a trabajo y estudio - % de viviendas en zonas de contaminación **Equipamiento básico** - % de hogares con muebles y enseres básicos - % de hogares con electrodomésticos no básicos y otros equipamentos **Entorno** - % de hogares urbanos por tipo de equipamento comunal - % de hogares con condición de vías de acceso

Tabla No. 3 (conclusión)

	Insumo	Proceso	resultado	Impacto
Demanda				- Disminución del déficit habitacional - Indice de calidad de vivienda por atributos - Proporción de población sin vivienda - Indice de focalización del gasto público en vivienda - Efecto redistributivo del gasto público en vivienda

1/ Definido como el número de hectáreas disponibles dividido entre la tasa de crecimiento de la construcción de vivienda

2/ Definido como la proporción entre el precio medio de una hectárea de tierra urbanizada y una hectárea de tierra no urbanizada

3/ dfefinido como la proporción entre el promedio anual de la tasa de interés pagada por los constructores para financiar la construcción de la vivienda (VIS y no VIS) y la tasa de interés promedio de la economía

4/ Definido como la relación porcentual entre el número total de hogares y aquellos que tienen ingresos suficientes para cumplir con los requisitos impuestos por las entidades financieras para otorgar un crédito hipotecario, para la compra de una vivenda

5/ Definido como la relación porcentual entre el número total de hogares y aquellos que tienen ingresos suficiente para cumplir con los requisitos impuestos por las entidades financieras para otorgar un crédito hipotecario, para la compra de una VIS

6/ Definido como la proporción entre el promedio anual de tasa de interés pagada por los compradores de vivienda (VIS y no VIS) y la tasa de interés promedio de la economía

7/ Definido como el promedio en horas hombre empleadas en la producción de cada metro cuadrado de vivienda

8/ Definido como el número de nuevos hogares dividido entre el número total de nuevas viviendas construidas en un periíodo reciente

distintas entidades públicas y privadas (MDE-DVC-PNUD COL/93/001, 1994). Fueron consultados igualmente distintos trabajos que proponen indicadores sobre vivienda: Naciones Unidas (1989), DNP (1993), Rob Vos (1993) y los elaborados por HABITAT (1995) en el proceso preparatorio de la Segunda Conferencia Mundial sobre asentamientos humanos a realizarse en Estambul en 1996, buscando tomar aquellos que muestren la interrelación entre variables de acuerdo con el proceso que va de recursos a fines.

La selección se hizo no sólo restringiendo el alcance de los indicadores a las estadísticas disponibles en el presente, sino abarcando también las que son posibles de obtener con ciertos cambios y ampliaciones en la producción estadística y buscando llegar a un número de indicadores relativamente pequeño, de que señale dimensiones e interrelaciones importantes.

Los indicadores de insumo muestran la magnitud de los recursos destinados socialmente a la vivienda y destacan los factores que condicionan las dinámicas de la oferta y la demanda. Para representar los procesos y productos relativos a la oferta, se toman indicadores de la actividad constructora de vivienda, fundamentalmente a cargo del sector privado, mientras que en los que se refieren a la demanda, se hace énfasis en los programas públicos (contrastando logros contra metas) y en los efectos de las regulaciones públicas.

Los indicadores de oferta enfatizan el proceso de construcción de vivienda nueva, señalando la evolución de los recursos que se destinan a ella y su relación con el total de recursos disponibles para el conjunto de la economía. Se incluyen los destinados a tierra y a obras de urbanización, que en la actualidad sólo pueden obtenerse parcialmente para algunas ciudades. Los indicadores de proceso se refieren a las etapas de la provisión de viviendas nuevas: licencias, construcción propiamente dicha, movimiento de créditos para actividad; y los de producto se encuentran relacionados con las viviendas terminadas y la productividad del sector. Las categorías que se destacan en el análisis de la oferta y que llevan a diferenciar componentes importantes de ella, son: construcción formal e informal, vivienda VIS y no VIS y rangos de precios de las viviendas. Y

dentro de las unidades de medida a que se recurre, se encuentran las viviendas, los metros cuadrados construidos y el valor de los flujos de capital. Y como indicadores de impacto atribuibles específicamente a la oferta, se propone la contribución del sector al crecimiento del producto, del empleo y de las remuneraciones.

Los indicadores de la demanda consideran la evolución y participación de los recursos de los hogares destinados a vivienda (ingresos, crédito y gasto público), destacando la carga que representan los gastos en vivienda y la capacidad de los hogares para acceder a servicios de crédito. Los indicadores de proceso expresan los flujos que sigue la aplicación de los programas de crédito y subsidios, tanto para compra de vivienda como para mejoramiento y ampliación. Los indicadores de resultado se refieren a las viviendas adquiridas y mejoradas y los de impacto, al "ajuste" entre oferta total y demanda expresado en términos de la evolución de los atributos, del déficit habitacional y recurriendo al índice de calidad de vivienda (CENAC, 1993). Los indicadores de impacto tocan igualmente, los cambios en la equidad, recurriendo a medidas sobre el grado de focalización de los programas y el efecto redistributivo que produce el gasto social.

Los títulos de los indicadores no señalan en todos los casos las variables de clasificación pertinentes. En algunos casos se requiere desagregar la información por tipo de entidades, origen de los recursos, clase de gasto, niveles de ingreso, características de los atributos, regiones, divisiones territoriales, etc. A este nivel de detalle no llega la propuesta.

El resultado del ejercicio de aplicar los criterios de definición y ordenamiento de los indicadores a partir de los criterios expuestos, muestra que aunque existe información sobre la mayor parte de los temas, sobre otros hay carencias importantes. Se destacan los vacíos relativos a tierra y entorno y la falta de integración entre las fuentes para poder seguir el camino de insumos a impactos en referencia al mismo fenómeno. De esta forma, el trabajo de selección de indicadores en la perspectiva sistémica no logra en primera instancia, un resultado que corresponda plenamente con las orientaciones planteadas. Sin embargo, acoger esta orientación nos coloca ante una perspectiva que da un sentido a los indicadores

precisando su alcance y sus limitaciones. Y de otra parte, permite dinamizar el sistema estadístico al precisar sus limitaciones y al analizar la consistencia de la información procedente de distintas fuentes. Los sistemas de indicadores son la conciencia crítica de la producción estadística y aunque no pueden ir más allá de lo que ésta ofrece en un momento dado, el esfuerzo por su conformación se prolonga en la perspectiva de orientar, mejorar y ampliar la producción de información.

BIBLIOGRAFIA

BACHERLARD, Gaston (1991): La poética del espacio, Buenos Aires, F.C.E, segunda reimpresión Argentina. Primera edición en francés 1957.

BOLLNOW, Otto F. (1993): El hombre y su casa, En: Revista de Camacol, No. 56, septiembre. Traducción del libro Mensch und Raum (Hombre y espacio), publicado en 1963 en Stuttgard, Ed. W. Kohlhammer.

CAMACOL (1983): Controversia sobre el plan de vivienda sin cuota inicial, Bogotá.

CENAC (1993): Estudio de las necesidades habitacionales de la población residente en algunos municipios de Colombia. Aspectos teóricos y metodológicos. Policopiado, Santafé de Bogotá.

CEPAL, DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS DEL URUGUAY (DGEC) (1988): Indicadores Censales de Satisfacción de Necesidades Básicas. Policopiado, Montevideo.
CEPAL (1992): Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado. Santiago de Chile.

CURRIE, Lauchlin (1974): La estrategia del sector líder en el crecimiento económico acelerado. En Currie (1982).

——— (1981): Las políticas de vivienda. En Currie (1982)

——— (1982): Políticas de crecimiento y desarrollo. Una selección de escritos de los últimos diez años. Banco de la República, Bogotá.

——— (1983): "Nuevas reflexiones sobre oferta y demanda de vivienda". En:. Camacol (1983), Bogotá.

DNP-UDS-DIOGS (1993):"Sistema de indicadores sociodemográficos para Colombia". En: DNP, CID, SIS Presidencia de la República.

DNP, CID, SECRETARIA DE INFORMACION Y SISTEMAS PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA(1993): Planes de desarrollo, sistemas de seguimiento y evaluación. Santafé de Bogotá.

GIRALDO, Fabio (1990): Vivienda y calidad de vida. En: Revista Camacol No. 43, Bogotá.

———Hacia una nueva concepción de la vivienda y el desarrollo urbano (1993): En FEDESARROLLO, SER. Coyuntura social, No. 9, noviembre.

HABITAT (1995): Indicators Program-Montoring the shelter sector, Vol. 3, Housing indicators review. The survey instrument. Programa conjunto HABITAT y Banco Mundial, Nairobi.

HEIDEGGER, Martín (1993): El amigo de la casa. En: Revista de Camacol, No. 56, septiembre.

HOPENHAYN, Martín, (1990): "Necesidades humanas y desarrollo", En: ILPES, ISS, ILDIS, Necesidades básicas y desarrollo, La Paz, Bolivia.

INURBE, HABITAT (1992): Inventario de zonas subnormales, Bogotá.

JARAMILLO, Samuel (1990): Las necesidades habitacionales de la población bogotana. En: Revista de Camacol No. 43, Bogotá.

LANDERRECHE, Oscar (1986): Demandas futuras por vivienda popular. En : Revista Camacol No. 28, Bogotá.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, DIRECCION DE VIVIENDA Y CONSTRUCCION, PROYECTO DE APOYO A LA GESTION URBANA (MDE-DVC-PNUD COL/93/001) (1994): Inventario de fuentes de información para el sector de la vivienda y construcción. MDE, policopiado, Santafé de Bogotá.

MINISTERIO DE DESARROLLO. VICEMINISTERIO DE VIVIENDA, DESARROLLO URBANO Y AGUA POTABLE (1995): Ciudades y ciudadanía. La política urbana del Salto Social. Santafé de Bogotá.

MAX-NEEF, Manfred, et alt. (1986): Desarrollo a escala humana: Una opción para el futuro. Cepaur, Fundación Dag Hammarskjold.

MOLINA, Humberto (editor) (1979): Colombia: Vivienda y subdesarrollo urbano, CPU, FINISPRO, Bogotá.

MORIN, Edgar (1977): El Método. La naturaleza de la naturaleza. Madrid, ediciones cátedra S.A.

MUKHERJEE, Ramkrishna (1976). "The construction of social indicators". En UNESCO, 1976.

Naciones Unidas (1974): Hacia un sistema de estadísticas sociales y demográficas, N. U., New York.

——(1989): Manual de indicadores sociales, N.U., Nueva York.

UNESCO (1976): The use of socio-economic indicators in development planning, The Unesco Press, Paris.

VOS, Rob (1993): "Hacia un sistema de indicadores sociales para América Latina". En: DNP-CID, Secretaría de Información y de Sistemas Presidencia de la República

ESTANDARES DE DESEMPEÑO EN LOS SECTORES SOCIALES

JOHN L. NEWMAN
División de Recursos Humanos
Departamanto de México y América Central
BANCO MUNDIAL
OCTUBRE 20 DE 1995

Los puntos de vista de este documento son los del autor y no representan necesariamente los puntos de vista y las políticas del Banco Mundial o las de sus directores ejecutivos o la de los países que ellos representan.

Mi charla trata sobre cuatro preguntas relacionadas con el papel que juegan los estándares de desempeño en los sectores sociales.

1- ¿Por qué hay ahora un interés en los estándares de desempeño en los sectores sociales?

2- ¿Cómo se han utilizado los estándares de desempeño?

3- ¿Cuáles son algunas de las dificultades para su uso?

4- ¿Cómo podrían los estándares de desempeño ser incorporados de manera útil dentro del sistema de indicadores sociales de un país?.

¿Por qué hay ahora interés en estándares de desempeño en los sectores sociales?

A medida que los presupuestos del Gobierno dedicados a los sectores sociales han crecido, la administración de programas dentro del sector social está siendo sujeta a un escrutinio más cercano. La introducción de estándares de desempeño es vista por sus defensores como un factor que mejorará la responsabilidad y la eficiencia.

Responsabilidad

La importancia de aumentar la responsabilidad dentro del sector público es enfatizada en la mayor parte del pensamiento y de la literatura actual que trata temas de administración de este sector. En particular, cuando se considera el paso hacia un proceso de toma de decisiones más descentralizado, la necesidad de establecer una responsabilidad más clara ha sido un tema principal. Aquéllos actualmente responsables de administrar un sistema centralizado y estrechamente controlado, pueden estar deseosos de introducir una mayor flexibilidad dentro del sistema, siempre y cuando los sistemas que aseguran responsabilidad estén en su lugar.

Varios países (especialmente Nueva Zelandia[1], los Estados Unidos[2], el Reino Unido, y otros países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico[3], están tratando de incorporar indicadores de rendimiento y de desempeño en sus decisiones presupuestales de asignación. Diferentes países están en diferentes etapas del proceso y se puede decir que ningún país ha completado el proceso.

---

[1] Ver State Services Commission, Sector de Nueva Zelandia Reformado (Wellington: State Services Commission, 1994)

[2] Ver National Performance Review, Del papeleo a los resultados: La creación de un gobierno que trabaja mejor y cuesta menos (Government Printing Office, 1993) y Kett, Donald y John Dilulio Jr. (eds) Dentro de la máquina de la reinvención, La Valoración de la Reforma gubernamental (Brookings Institution, 1995).

[3] Ver Organización para la Cooperación y el desarrollo económico Desarrollos de la administración pública: Estudio 1993 (París: OECD, 1993)

Eficiencia

No son sólo los ministerios de línea, sino también los ministerios de Finanzas y de Planeación los que están preocupados por la eficiencia en los sectores sociales. Esto es parcialmente una consecuencia de la reasignación del presupuesto para los sectores sociales y parcialmente para reflexión de una evolución común del sistema presupuestal.

Las reasignaciones presupuestales hechas en la última década indican que el mensaje de que los gobiernos deberían salirse de la producción directa e invertir en los sectores sociales (generalmente hecha por el Banco Mundial) ha sido atendida. Durante este proceso de reasignación, la liberación de recursos presupuestales permitió un crecimiento sustancial del gasto en los sectores sociales. Por ejemplo, en México una decisión política explícita para reasignar los gastos hacia los sectores sociales durante la administración Salinas, permitió que los gastos operativos de los sectores sociales crecieran a una tasa promedio real del 11.5% en un momento cuando la porción del total de los gastos operativos del sector público en el PIB se mantuvo aproximadamente constante (18.9 contra 19.2%) y el PIB real creció lentamente. Durante este período, las participaciones de los sectores eléctrico e industrial se contrajeron del 27.4% y del 12.9% del total del presupuesto operacional de 1988, al 20.0% y al 0.3% del presupuesto de 1994, mientras que la participación del presupuesto del sector social subió del 33.2% en 1988 al 52.6% en 1994. El cambio también fue evidente en el presupuesto de inversión. Las cuotas del presupuesto de inversión dedicadas a la energía y al sector industrial disminuyeron del 49.2% y del 8.3% al 34.0% y al 0.1% en 1994, mientras que la cuota dedicada a los sectores sociales fue más del doble, del 17.6% al 40.8% por ciento.

Sin embargo, la reasignación que ocurre a medida que el Gobierno traslada recursos de los sectores productivos a los sectores sociales es ganancia de una sola ocasión. Una vez que haya terminado, las posibilidades de aumentos sostenidos en el gasto están limitadas. El Ministro de Finanzas se encuentra típicamente con una situación donde los sectores sociales constituyen ahora un porcentaje significativo del presupuesto, donde las demandas para el cuidado de la salud y de la educación parecen insaciables

y donde típicamente muy poco se conoce sobre los resultados de las inversiones.

Una segunda razón por un mayor interés de los Ministros de Finanzas sobre la eficiencia, es una consecuencia de la evolución típica de los sistemas presupuestales. Stevens (1995) identifica tres fases de evolución de los sistemas presupuestales:

Fase I: el énfasis principal se hace sobre el control de gastos asegurándose que el dinero público se gasta de acuerdo con lo que ha aprobado la legislación y cumpliendo con los procedimientos internos.

Fase II: el interés se centra predominantemente en el manejo macroeconómico, generalmente como resultado de alguna crisis económica.

Fase III: el interés por una mayor eficiencia y efectividad, ya sea después de un período prolongado de crisis fiscal, ha limitado la ejecución del programa severamente y la crisis administrativa o cuando los gobiernos se sienten seguros que tienen bajo control las fases I y II.

Posiblemente Colombia está ahora en la fase III. Por ejemplo, la Constitución Nacional ordena el establecimiento de un sistema nacional de evaluación de administración y resultados.

Necesidad de especificar el desempeño cuando se separa el financiamiento de la provisión

Una tercera razón por el interés en los estándares de ejecución, surge de la idea de separar el financiamiento de la provisión de servicios. Esto ha recibido una atención considerable hace unos años, particularmente en relación con la reforma de salud. Si diferentes actores han de estar involucrados en el financiamiento y la provisión (un principal que financia y un agente que provee) la relación entre ellos debe ser definida a través de contratos explícitos. Uno de los ingredientes importantes de dichos contratos son las cláusulas que especifican qué constituye un desempeño aceptable, cómo se debe medir un desempeño aceptable y por quién, cómo se deben manejar las disputas sobre el desempeño aceptable y cuáles son los remedios si el desempeño no es aceptable.

¿Cómo se han utilizado los estándares de desempeño?

Los estándares de desempeño han sido introducidos en tres niveles diferentes: a) a un nivel macro - donde los estándares o los puntos de referencia han sido establecidos para medir el progreso en una nación o en un Estado; b) a un nivel de programa - donde los estándares se establecen para un proyecto específico de salud o de educación, y c) a nivel de lugar - donde los estándares se establecen para los diferentes lugares sobre los cuales se puede implementar un programa, por ejemplo, el de un distrito de salud o de educación o, inclusive, en una escuela individual.

Estándares de desempeño a un nivel macro

Mientras que algunos países han desarrollado esfuerzos para monitorear un conjunto de indicadores sociales, hay pocos ejemplos donde los países o los Estados han ido más allá y han tratado de especificar los objetivos o los puntos de referencia de desempeño para una variedad de sectores. Uno de los esfuerzos más completos para establecer puntos de referencia en áreas de interés claves sobre políticas públicas, comenzó en Oregón en 1991 y continúa. Se estableció un total de 272 puntos de referencia, incluyendo 43 que fueron clasificados como de alta prioridad. Una muestra de los puntos de referencia relacionados con los sectores sociales se incluye en el anexo A.

Adicionalmente, se han hecho esfuerzos para establecer metas sectoriales. Dos de las más conocidas son aquellas del Programa Nacional de Metas de Educación ("National Education Goals Program") y el Programa 2000 para Personas Saludables ("Healthy People 2000 Program"), ambos en los Estados Unidos. Ejemplos del tipo de indicadores incluidos en estos programas se encuentran en los anexos B y C.

Todavía hay un gran número de iniciativas de políticas amplias que se están tomando a nivel nacional, las cuales no han traducido todavía con éxito en una meta conceptual en puntos de referencia específicos contra los cuales se podría lograr un progreso. Un ejemplo en el área de salud es la meta de asegurar el consumo de un paquete de servicios esenciales para todos. ¿Qué indicadores deberían ser usados para determinar qué tan cerca

está un país actualmente para asegurar el consumo para todos y si el país se está acercando o alejando de la meta?

Típicamente, en este nivel macro, uno no se interesa tanto en hacer inferencias sobre el éxito particular de un programa o de otro. Por el contrario, los objetivos son:

a- Comparar los indicadores contra los estándares para asegurarse que el progreso se está logrando.

b- Tomar nota de las variaciones en los resultados a través de áreas geográficas y a través de grupos sociales para asegurarse que la variación se está reduciendo.

La reducción de variaciones en los resultados no es sólo importante por consideraciones de equidad, sino para enfocar las intervenciones hacia las áreas más necesitadas, puede ser el mejor medio costo-efectivo de lograr las metas nacionales.

c- Verificar la consistencia entre los problemas, los programas (y las asignaciones presupuestales) y el progreso.

Se quiere tener una mezcla de programas que estén dirigidos efectivamente a problemas de alta prioridad. Si los programas no tienen éxito para atacar el problema, puede ser mejor atacar un problema de menor prioridad con un programa que trabaja, que un problema de mayor prioridad con un programa que no trabaja.

Los estándares de desempeño a nivel de programa

Aun cuando uno esté principalmente interesado en el efecto de un programa o de un proyecto particular (como puede ser el caso para una institución que está financiando el programa), hay varias razones de por qué el programa debe ser considerado en el contexto de una situación macro más amplia. Primero, tomar un enfoque exclusivo de proyecto por proyecto puede ocasionar que uno pase por alto la fuente de algunas de las mayores ineficiencias. Algunas ineficiencias surgen no por defectos específicos en un programa en particular, sino por la combinación de programas que, por

10450
5

varias razones, han surgido para manejar el problema. Por ejemplo, en México y Venezuela, la existencia de múltiples programas de transferencia, de nutrición y de ingresos generalmente dirigidos hacia poblaciones objetivo similares, sugiere que existen ineficiencias presentes. Indudablemente, algunos programas deben dominar a otros. La eficiencia mejoraría si se identifican y se fortalecen los programas efectivos y si se reducen o eliminan los programas menos efectivos.

Segundo, no todos los programas individuales deben ser evaluados. Los que hacen las políticas pueden querer monitorear para tener la seguridad de que el programa se está ejecutando tal como se divulgó, pero no necesitan tratar de determinar el efecto sobre resultados. Por ejemplo, no sería necesario estimar los efectos de reparar el techo de una escuela respecto al desempeño de la escuela, si se ha tomado la decisión de que todas las escuelas deben tener sus techos bien reparados. Ya si uno conduce o no conduce la evaluación, depende del valor esperado de la información, la cual, a su vez, depende de si hay alternativas viables. Si no hay una alternativa viable, no hay necesidad de una evaluación.

Mientras que en el nivel macro generalmente no se hace un esfuerzo para inferir el efecto de las políticas sobre los resultados, a nivel de programa existe una larga tradición al respecto en la literatura sobre evaluación del impacto. Sin embargo, mientras que han existido ejemplos exitosos sobre la evaluación del impacto en los países en desarrollo, creo que es justo decir que no se ha arraigado una cultura de evaluación en los sectores sociales. Cuando se incluyen en los programas componentes de monitoreo y evaluación, ya sean financiados nacionalmente o por agencias internacionales, por lo general no son considerados parte del flujo principal de las actividades administrativas de la agencia que lo implementa o del Ministerio de Finanzas o de Planeación que asigna los recursos.

Combinar la aproximación de la administración del sector público de especificar indicadores de desempeños claves, con el énfasis tradicional de evaluación sobre medida e inferencia, representa una aproximación para ejecutar el análisis sistemático de los resultados una mayor actividad administrativa del flujo principal administrativo. El establecer estándares de desempeño obliga al diseñador del programa a preguntarse. ¿Qué querría

uno ver que ocurra como resultado de la inversión? ¿Qué razones hay para pensar que el programa podría tener este efecto? La disciplina impuesta al tener que responder a estas preguntas nos llevaría a suponer que ésto nos conduciría a programas mejor diseñados.

Esta aproximación cambia la pregunta clave que debe ser respondida en una evaluación de impacto de una manera sutil pero importante. En vez de preguntarse cuál ha sido el efecto o los efectos de una inversión, la pregunta clave es: ¿se están llenando los estándares de desempeño aceptables?. Desde un punto de vista estadístico, la tarea se desvía al tratar de llegar a los puntos estimados del efecto, a una prueba de si el efecto es mayor o menor que el valor crítico. Cuando hay efectos múltiples posibles, éstos podrían ser analizados de una forma jerárquica. Mientras que pueda haber un interés académico en todos los efectos posibles del programa, para propósitos de políticas, puede no ser necesario detectar todos los efectos, si éstos posiblemente no afectan decisiones subsiguientes. Podría ser el caso que el efecto principal, por sí mismo, justifica la inversión. Si no lo hace, quizás el efecto principal y el secundario sí lo hacen.

Este cambio en la pregunta es apropiado si corresponde de una manera más cercana a la forma como se toman las decisiones sobre políticas. Los esfuerzos de evaluaciones anteriores han sido fuertes respecto a la medición, pero débiles al considerar cómo se utiliza la información para la toma de decisiones. La aproximación de la administración del sector público que se centra en indicadores claves de desempeño, ha sido fuerte en considerar el proceso de toma de decisiones, pero débil en considerar cómo deben medirse los indicadores de desempeño, a qué costo y cómo puede uno sacar conclusiones correctas de los datos observados

Más adelante discutiré cómo se están introduciendo los estándares de desempeño en el ciclo de identificación, valoración, supervisión y evaluación del proyecto. Esto se está haciendo como parte de un esfuerzo más amplio para lograr un mayor impacto de desarrollo en sus proyectos y para medir cuál ha sido el impacto. Ya que el ciclo del proyecto del Banco Mundial es general y no limitado sólo a sus proyectos, la experiencia también puede ser relevante para programas con financiación nacional.

Se requiere ahora que todos los proyectos del Banco Mundial identifiquen indicadores de desempeño claves (se ha preparado una lista para apoyar al personal del Banco en esta tarea que se presenta en el anexo D). Se espera que la discusión del progreso para lograr llenar los indicadores de desempeño claves, ocupe la parte central de la discusión de las revisiones anuales y/o de las de la mitad del período que se recomiendan enfáticamente para todos los proyectos. Finalmente, los indicadores de desempeño claves deben proporcionar el criterio en lo que se debe basar el éxito o el desempeño final del proyecto para llenar los reportes de implementación revisados que se requieren para todos los proyectos.

En las etapas iniciales de incorporar indicadores de desempeño claves en los proyectos del Banco, ha habido una variación considerable en la calidad de estas secciones. El anexo E revisa el establecimiento de estándares de desempeño en los Proyectos del Sector Social del Banco Mundial en 1994. De los 41 proyectos revisados,

- Diecisiete han establecido objetivos de desempeño que relacionados con resultados esperados en la población beneficiaria, de éstos, diez son proyectos de educación, ocho son proyectos de salud y uno es un proyecto de acción social con componentes de salud y educación.

- Dos declararon una intención de establecer objetivos específicos, aunque la actividad no había sido ejecutada todavía en el momento de publicar los SAR.

- Cuatro proyectos identificados como un conjunto de indicadores de impacto que deben ser valorados, pero que no establecen objetivos específicos.

- Dieciocho no establecieron indicadores de impacto, aunque varios identificaron indicadores de proceso para ser monitoreados, tal como el número de cursos de entrenamiento proporcionados o la tasa de ocupación de camas en hospitales.

Por lo tanto, el 56% de todos los proyectos nuevos del sector social financiados por el Banco pedían por algún tipo de actividad de evaluación

de impacto para determinar si un resultado específico se había logrado entre los beneficiarios. Se prestó mucho menos atención si el desarrollo podía ser atribuido a la intervención.

Todavía es temprano en el proceso y hay, por ahora, pocos ejemplos donde los estándares de desempeño fueron establecidos, medidos y discutidos durante las revisiones de la mitad del período. Un caso donde se hizo esto en un proyecto del Banco Mundial fue el caso del Programa de Educación Juvenil para Asociación y Empleo (YTEPP) ("Youth Trainning and Employment Partnership Program") en Trinidad y Tobago. Este es un programa que prepara a la juventud para el empleo y para ser empresarios. Los estándares de desempeño establecidos al inicio de este programa, fueron:

1- Por lo menos una y un medio veces más de graduados del YTEPP comparados con un grupo control de no graduados del YTEPP con características similares a los del grupo del YTEPP hubieran encontrado empleo o autoempleo; o

2- Graduados del YTEPP hubieran recibido ingresos mayores del 20 por ciento que los del grupo control de no graduados del YTEPP con similares características a los del grupo del YTEPP... la valoración también identificaría indicadores que sugieren mayores ingresos futuros".

Estos estándares se basaron en los resultados que serían requeridos dados los costos del programa, para generar una tasa de rendimiento dada.

Como parte del proyecto, se condujo y analizó una serie de estudios investigativos para determinar si se llenaban los estándares. El hallazgo principal de la evaluación fue el estimativo que los graduados del programa de entrenamiento tenían el 12% de probabilidad de trabajar y el 6% de mayores ingresos de los que hubieran podido obtener si no se hubieran graduado de este programa. Utilizando un modelo de regresión cuantil censurado, fuimos capaces de determinar que el efecto del programa es mayor para aquellos con una condición de ingresos baja como parte de sus características. La evaluación de los hallazgos jugó un papel central en la revisión de la mitad del período del proyecto en septiembre de 1994

y centró su atención las mejoras en la implementación del programa que se necesitaba para lograr un mayor impacto.

Este ejemplo comparó explícitamente el resultado de los graduados con un grupo control. El problema técnico principal confrontado fue cómo sacar deducciones en lo que hubiera ocurrido en la ausencia del programa. No es siempre necesario tener una segunda comprobación basada en hechos reales para recoger información útil sobre resultados. A veces uno puede querer establecer estándares de desempeño absolutos para un programa (basado implícitamente en lo que es posible) y comprobar si estos estándares se están llenando. Por ejemplo, en el Programa de Hogares de Bienestar en Colombia, un estudio hecho por UNICEF-ICBF en 1992, encontró una tasa de desnutrición de alrededor del 20% para niños que habían estado en el programa por 30 meses. Mientras que la posición de los niños podría haber sido peor sin el programa, la información que un problema significativo subsiste es útil. Si un sistema de estándares explícitos de desempeño ha estado en su lugar apropiado y este resultado ha estado por fuera del estándar, esta sola información podría haber iniciado una investigación hacia las causas de estos resultados. ¿Había algún problema en todos los hogares? o ¿había unas pocas áreas donde el problema era particularmente agudo? Donde había problemas, ¿se debía a que había dificultades en la entrega de los suplementos nutricionales?.

Estándares de desempeño a nivel de lugar

Un tercer nivel de análisis en donde se han utilizado estándares de desempeño, es el del lugar individual dentro del programa. Puede ser un distrito de salud, un distrito educativo o inclusive una escuela individual. Hay varias razones para observar en sitios individuales. Primero, puede haber una variación sustancial en el éxito del programa que se está implementado en diferentes lugares. Los que hacen las políticas están interesados, por lo general, en conocer que los factores fundamentales asociados con el éxito están en orden para hacer modificaciones al programa tal como en Seltzer (1994). Los estándares de desempeño vienen a tomar parte, porque se tiene que definir lo que significa el éxito para usted, cuando las condiciones fundamentales prevalecientes a lo largo de los lugares se pueden diferenciar. Segundo, puede haber interés en los lugares

individuales, si la intención es diseñar incentivos para recompensar el desempeño. Dichos incentivos deben estar dirigidos a todas las unidades autónomas cuyas decisiones posiblemente afectarán los resultados. Una vez más, los estándares de desempeño juegan un papel porque las recompensas (o sanciones) tendrán que ser distribuidas de acuerdo con algún criterio objetivo de lo que constituye un desempeño adecuado[4].

Al comparar el desempeño a lo largo de lugares, es por lo general necesario comparar resultados no sólo contra un estándar absoluto sino también contra lo que uno esperaría lograr de manera razonable en un lugar. Diferentes lugares pueden encarar diferentes niveles de esfuerzo para lograr el mismo resultado. Esto es importante ya sea si el objetivo es simplemente tratar de encontrar cuál es la razón de la variación en éxito o (especialmente) si los individuos van a ser tomados como responsables por resultados y recompensados o penalizados según el caso. El punto general es que uno debe hacer una comparación condicionando variables que afectan la ejecución o los resultados, pero las cuales están más allá del control del actor en cuestión para cambiarlas.

Un ejemplo donde se ha hecho un intento para condicionar variables que podrían afectar resultados, fue en un programa de incentivos diseñado para recompensar escuelas efectivas en el Distrito Escolar Independiente de Texas en Dallas (W.J. Webster et al, 1994). En esta aproximación se estimaron treinta y seis ecuaciones de predicción, una por cada posible combinación de pruebas, subpruebas y niveles de calificaciones.

Los antecedentes de las variables que se pensaron influirían en los puntajes de las pruebas pero que estaban por fuera del control de la escuela, se incluyeron en las ecuaciones de predicción. Aquellas escuelas donde se estimó que habrían mejores resultados dado el antecedente de las variables (esto es, con residuos positivos altos en la regresión), fueron consideradas como escuelas efectivas. Los residuos fueron agregados sobre los diferentes puntajes de las pruebas y de grados para llegar al índice de efectividad de la escuela. Este índice de efectividad identifica escuelas con mejores resultados de los esperados dadas sus características.

[4] Indicadores, pero no objetivos, que pueden ser apropiados para comparar la calidad hospitalaria a través de lugares, se encuentran en el anexo F.

Utilizando esta metodología que trata de llegar a un "valor agregado", algunas escuelas en áreas pobres fueron identificadas como escuelas efectivas. Parecía haber una consistencia significativa entre escuelas calificadas como efectivas en 1984 y aquellas calificadas como efectivas en 1992.

Estos índices de efectividad fueron asociados con pagos en dinero. Las escuelas que excedieron su nivel de predicción en el índice de efectividad, ya examinado el 95% de sus estudiantes elegibles y sobrepasando el estándar nacional en por lo menos el 50% de su grupo, fueron elegibles para premios en dinero. Cada escuela recibió US$2.000 para su fondo de actividades, cada miembro del personal profesional recibió US$1.000 y cada miembro de su personal de apoyo recibió US$500. Un total de US$2.4 millones fueron distribuidos a escuelas en 1992, y el programa continúa.

En el ejemplo de escuela efectiva, valdría la pena añadir algún análisis cualitativo al análisis cuantitativo, para tratar de detectar qué otros factores no capturados por el modelo cuantitativo podrían explicar los residuos positivos y negativos grandes. Esto se podría hacer conduciendo entrevistas estructuradas en las escuelas que están en los bordes (por ejemplo, las expectativas **dadas** por ejecutantes altos y bajos). Para asegurar la objetividad, los entrevistadores no deben estar informados de cuáles son los ejecutantes altos y bajos. Si algunos discernimientos se obtienen, los que hacen las políticas pueden entonces querer preguntar si los factores asociados con un mayor éxito en ciertos lugares podrían ser estimulados a través de decisiones de políticas. Si estos pueden ser estimulados, se deben introducir políticas dentro del programa y se debe hacer un esfuerzo para detectar si hay algún efecto.

Fuera de utilizar el análisis de regresión para controlar los factores por fuera del control de los actores individuales, hay otras técnicas que pueden ser utilizadas. Estas involucran el uso de técnicas estadísticas para identificar similitud a través de lugares junto con multidimensiones y entonces limitar la comparación sólo a lugares comparables. Tres aproximaciones (agrupamiento por grupo, agrupamiento por índices y agrupamiento por puntos de referencia) se comparan en Henry y McMillan (1993). Ellos encuentran que el agrupamiento por puntos de referencia es

el superior. En esta aproximación, uno calcula la distancia Euclidiana al cuadrado de cada escuela con las otras escuelas que utilizan cuatro variables estandarizadas que son: el nivel de educación de la madre, elegibilidad para almuerzos gratis y reducidos en precio, porcentaje de estudiantes en educación especial y un promedio de estudiantes en cada grado. Las 20 escuelas más próximas fueron, entonces, seleccionadas para ese grupo de punto de referencia de escuela.

¿Cuáles son algunas de las dificultades en el uso de estándares de desempeño?

Existen ya algunas lecciones que pueden ser sacadas de la experiencia limitada al tratar de introducir estándares de desempeño en sectores sociales. Algunas de las claves se anotan a continuación:

a- La tarea es más que un problema de medición. Se debe prestar atención explícita de cómo se utilizaría la información una vez que es recogida. ¿Qué acciones se tomarían?

b- No es suficiente identificar qué indicadores han de usarse. Se debe establecer el criterio explícito para el éxito.

c- Los indicadores de desempeño necesitan ser definidos de manera diferente en diferentes niveles de análisis - macro, programa y lugares.

d- Los objetivos de desempeño deben estar sujetos a una prueba real. Con mucha frecuencia, los objetivos de desempeño se escogen sin trabajarlos totalmente y cuáles serían las implicaciones operacionales para llenarlos. Si los objetivos iniciales se pueden lograr en las mejores circunstancias, las discusiones que ocurren durante las revisiones de progreso que se hacen anualmente o en la mitad del período, tenderían a ser menos fructíferas.

e- Reconocer qué ubicaciones diferentes pueden encarar un nivel diferente de esfuerzo para lograr el mismo resultado.

Cuando la información debe ser utilizada para hacer a las personas responsables, es importante que las expectativas sean realistas y que el

actor individual no se tenga como responsable de algo que está por fuera de su control.

f- Se debe tener cuidado para evitar posibles efectos de incentivos negativos.

Sin embargo, no es una cosa necesariamente mala hacer que los actores individuales modifiquen su comportamiento para lograr sus objetivos. Por ejemplo, no es una cosa necesariamente mala enseñar para la prueba, si al hacerlo el sistema produce resultados educacionales deseables. Algunos resultados pueden ser deseables pero difíciles de medir. Tener buenos resultados en las pruebas puede estar correlacionado positivamente con resultados que son deseables pero difíciles de medir.

¿Cómo podrían incorporarse los indicadores de desempeño de manera útil en el sistema de indicadores sociales de un país?

Las decisiones sobre si y cómo introducir estándares de desempeño en el sistema de indicadores sociales de un país, debe estar enmarcado dentro de una pregunta más grande, sobre cuál es la información apropiada establecida utilizada para la toma de decisiones. Actualmente, los que hacen las políticas toman sus decisiones bajo la incertidumbre de asignaciones presupuestales. No es ni posible ni deseable eliminar completamente la incertidumbre al tomar decisiones. La pregunta clave es cuál es el nivel de incertidumbre que uno está dispuesto a aceptar y cuánto está uno dispuesto a pagar en términos de costos monetarios o el deseo de hacer suposiciones para reducir la incertidumbre. Parece ahora haber dudas sobre qué tan adecuada es la información establecida para los que hacen las políticas (en consecuencia esta reunión). A continuación esbozamos algunos pasos que se pueden seguir.

El primer paso podría ser decidir lo que uno quiere para salirse de introducir estándares de desempeño.

¿Es el objetivo de especificar estándares para que faciliten el determinar si los programas podrían ser juzgados como exitosos, o los estándares se

utilizan como una herramienta para asociar recompensas con estándares de desempeño?. Una vez que esto sea decidido (y la respuesta puede ser lograr ambos objetivos), se le debe dar alguna consideración al nivel en donde deben concentrarse los esfuerzos (macro, programa o lugar). Si es a nivel de programa, ¿qué programas se deben enfocar?. Lo principal debe ser concentrarse en las áreas donde el valor marginal de la información sería el más grande. Quizás la aproximación más fácil sería concentrarse en unos pocos programas de alta prioridad donde se piensa que hay algún potencial para ganancias en eficiencia.

Revisión de las prácticas existentes

El segundo paso sería revisar cómo se hace actualmente el proceso para establecer objetivos y medir desempeño en el programa. Incluido en esta revisión debe haber un análisis sobre lo apropiado de los indicadores. Generalmente se utilizan indicadores inapropiados. Por ejemplo, un objetivo para un programa de textos puede establecerse en cuántos libros deben ser distribuidos a bodegas. Una medida más apropiada sería qué porcentaje de estudiantes reciben sus textos y cuánto se demora. En salud, sería más significativo medir el cubrimiento de la inmunización que simplemente las dosis de vacuna distribuidas. En vez del número de consultas, sería mejor medir el porcentaje de visitas a las clínicas de salud pública que fueron vistas por los clientes como resueltas adecuadamente.

Establecer criterios explícitos de éxito

Establecer objetivos realistas para los indicadores contra los que se puede medir el desempeño es tan importante como seleccionar los indicadores correctos. En el futuro próximo, la discusión sobre desempeño respecto a los objetivos y el establecimiento de objetivos sobre el siguiente período de planeación, debe ser parte de un proceso de negociación del presupuesto entre el Ministro de Finanzas y los ministerios de línea del sector social y/o entre el nivel central y las entidades operativas menores dentro de un ministerio de línea. Debe haber algunas consecuencias de alcanzar o no alcanzar los objetivos si ha de tomarse el esfuerzo seriamente. Esta necesidad no es exclusiva sobre la cantidad de fondos transferidos. También podría afectar las condiciones bajo las cuales se transfieren los fondos.

Por ejemplo, una mayor autonomía presupuestal se podrá proporcionar a aquellos quienes logren los objetivos.

Una aproximación práctica sería definir ampliamente el criterio de éxito, al definir rangos de valores aceptables. Estos estándares de desempeño deberían ser establecidos teniendo en cuenta los costos de medición y de hacer deducciones. No tiene sentido establecer un estándar de desempeño sobre la mortalidad materna cuando el costo de detectar el efecto del programa, dado, que la mortalidad materna es un evento raro, se podría aproximar a la mitad del costo total del programa.

Desde una perspectiva de políticas, es más importante saber si el desempeño es aceptable, en vez de si un indicador tiene un valor particular. Dados los costos y las fuertes suposiciones que a veces se requieren para estimar el valor exacto de un indicador de desempeño, será útil explorar la posibilidad de expresar conocimiento sobre el indicador en forma de límites. En ciertas ocasiones determinar los límites sobre valores de indicadores específicos puede ser todo lo que se necesita para tomar decisiones sobre políticas (ver Manski, 1995). En otros casos, suposiciones más fuertes que se mantienen pueden ser requeridas para generar mayores límites informativos.

Si el desempeño real (medido por los límites sobre el indicador) fueran a traslaparse o caer dentro del rango aceptable, esto sugeriría que no hay un problema presionante que requiere la atención de la administración. Si el desempeño cae por fuera del rango, entonces hay un problema que requiere un mayor análisis. Si la acción correctiva falla para mejorar la situación, el Gobierno puede tener que concluir que la naturaleza de la intervención es inadecuada para manejar el problema. Puede ser mejor atacar un problema de menor prioridad con un programa que trabaja, que atacar un problema de alta prioridad con un programa que no trabaja.

Inicialmente, puede ser necesario establecer rangos amplios aceptables, que reflejen una incertidumbre considerable sobre lo que se puede lograr y lo que se puede medir. A través del tiempo los rangos deben reducirse a medida que se adquiere información nueva. También puede ser posible calibrar los estándares de desempeño con experiencias que se obtienen de otros países.

Analizar las implicaciones operacionales de lograr los estándares de desempeño

Antes de establecer los rangos de los objetivos, se necesita tomar una prueba realista incluyendo las implicaciones operacionales y las implicaciones productivas para lograr dichos objetivos. Los modelos de simulación de los procesos de producción serían desarrollados para ayudarle al Gobierno a analizar diferentes escenarios.

También es importante considerar las posibles consecuencias adversas de establecer objetivos específicos. Particularmente, es importante evitar crear incentivos para mejorar los indicadores al restringir servicios para aquellos que están en el extremo más bajo.

Considerar los temas de medición

Un tema crítico de si los indicadores de resultado o de desempeño van a ser utilizados para ayudar a asignar recursos, es definir qué agencias son responsables de la medición. Si la misma agencia que desarrolla el programa es responsable de medir el desempeño, hay un problema potencial de riesgo moral.

Dado que algunos de los nuevos indicadores van a ser recolectados a nivel hogar, la agencia central de estadística sería utilizada para recoger los datos. Esto involucrará un análisis cuidadoso de los datos ya recogidos y posiblemente, una reorientación de las actividades para hacer que la recolección de datos sea más útil para los que hacen las políticas.

Un segundo tema es determinar los esfuerzos relativos dirigidos a monitorear los resultados, como es lo contrario medir el impacto de las entradas del programa sobre las salidas. En algunos casos, los que toman las decisiones pueden estar dispuestos a tomar decisiones basadas únicamente en el monitoreo de los resultados. En otros casos, los que hacen las políticas pueden estar interesados en atribuir los resultados a entradas específicas en los programas. Un ejemplo del sector educativo refleja esto. Si después de dos años de estar en el programa los estudiantes

no llenan los estándares mínimos, es difícil argumentar que el programa ha sido exitoso, aun si los niños están mejor de lo que estaban sin el programa. Desde la perspectiva de los que hacen las políticas, lograr los estándares puede ser visto como una condición necesaria para establecer el éxito del programa. Esto se puede observar al monitorear los resultados y puede ser muy útil.

Aprovecharse de la ventaja de la posibilidad de introducir datos aleatorios

Mientras se monitorean los resultados, es útil como una herramienta administrativa, no establecer que el programa fue instrumental para lograr los resultados ya que no se conoce cómo les hubiera ido a los estudiantes sin el programa. Aunque esto no es observable, es posible estimar cuáles serían los efectos comparando los resultados de los participantes con un grupo control. Es especialmente importante tomar ventaja de la expansión planeada de un programa, para aprender cuál es el impacto del mismo. Si un programa debe expandirse gradualmente a diferentes comunidades, entonces la forma en que se maneja la expansión puede afectar fuertemente qué tan fácil o difícil es sacar conclusiones sobre el impacto del programa. Si hay más de mil comunidades igualmente elegibles, pero sólo se introducen 250 al programa cada año, entonces seleccionar las 250 comunidades que recibirán el programa primero por lotería, no es sólo justo, sino que también genera un grupo control ideal[5]. Las últimas comunidades que reciben el programa pueden servir como el grupo control perfecto para las primeras comunidades que recibieron el programa. Sin embargo, debido a que el impacto de medición es más complicado y costoso, debe hacerse más selectivamente cuando las ganancias esperadas de la información sean mayores.

[5] Los beneficios de la aleatoriedad se discuten en Newman, et al (1994) y Bawman, et al (1994)

III. SALUD

OBSERVATORIO DE LA SALUD

Un proyecto de monitoreo sectorial

FRANCISCO JOSE YEPES LUJAN
Asociación Colombiana de la Salud
Santafé de Bogotá, octubre de 1995

Introducción

La Asociación Colombiana de la Salud -ASSALUD, es una organización privada sin ánimo de lucro, creada por un grupo de personas del sector de la salud con la finalidad de contribuir al desarrollo del mismo, desde el sector privado, sin ánimo partidista, en forma independiente y científica.

En cumplimiento de sus objetivos, la Asociación viene desarrollando una serie de acciones tendientes unas, a conformar líneas de investigación esencial y grupos investigadores y, otras, a promover actividades de análisis y seguimiento de las políticas de salud.

Consecuentemente con lo anterior, ASSALUD ha venido planteando desde su inicio un proyecto para conformar un sistema de monitoreo sectorial, que ha llaamado el "Observatorio de la Salud" el cual es el objetivo de esta presentacion.

Antecedentes

Hasta la fecha, no existe en el país un sistema de monitoreo sectorial de la salud.

El sistema de información del Ministerio de Salud que llegó en su momento a ser un modelo para otros países, ha venido a menos; pero además siempre ha sido limitado y nunca ha tenido una perspectiva sectorial.

El Ministerio de Salud ha dado énfasis a la recolección de las estadísticas de morbilidad (diagnósticos de consulta externa, de egreso hospitalario y de notificación obligatoria), y al conteo de actividades de producción (número de consultas, de egresos, de vacunas, etc.). Ha producido algunas estadísticas hospitalarias y algunas estadísticas financieras.

El DANE se ha centrado en las estadísticas de mortalidad y natalidad, y el INS, en las encuestas poblacionales sobre percepción de enfermedad, uso de servicios de salud y gasto de bolsillo, de las cuales se han realizado tres desde 1965, con un análisis muy limitado y con ningún acceso de sus bases de datos a la comunidad investigadora.

Tradicionalmente, las estadísticas de salud han estado dispersas entre las múltiples instituciones, sin una instancia integradora, con numerosos problemas de calidad, oportunidad, disponibilidad y utilización. Con el tiempo, han devenido en un agregado de datos que se recogen a lo largo y ancho del sistema, sin una conceptualización coherente e integradora y sin un propósito claro de su utilización.

- Como la mayoría de esos datos no se utiliza en la vida real para la toma de decisiones, no existe el control de calidad que surge de la confrontación con la toma de decisiones y mucha de esta información tiene serios problemas de confiabilidad.

En general, hay problemas de accesibilidad a los datos existentes, bien porque no se alcanzan a procesar y permanecen en formas escritas, porque no se organizan en bases de datos o porque en forma inconstitucional algunas instituciones impiden el acceso a ellos.

El primer intento oficial para utilizar todo el acervo de información secundaria del sector, data de 1988 cuando el Ministerio de Salud y el

DNP realizaron el Estudio Sectorial de Salud[1]. Este esfuerzo no se ha repetido hasta la fecha. Con anterioridad, se habían hecho algunos intentos de menor magnitud por parte del Banco Mundial y de la AID para sendas revisiones sectoriales (sector reviews).

Por otra parte, se han dado cambios importantes en los paradigmas de la salud y en el perfil del sector, que tienen incidencias importantes en la concepción de las estadísticas sectoriales y que no se han tenido en cuenta hasta la fecha para un rediseño de las mismas

Cuando se diseñó el Sistema de Información del ministerio (SIS), todavía imperaba en el país el modelo curativo que hacia énfasis en la consulta médica y la hospitalización y que requería fundamentalmente estadísticas de morbimortalidad y conteo de actividades.

En la medida en que el modelo de mantenimiento de la salud empieza a ser adoptado, se modifican las necesidades de estadísticas de salud con nuevas demandas de información en el campo de los factores de riesgo y factores de protección y se reconoce la importancia de medir el resultado por la capacidad del sector para evitar las muertes, enfermedades y discapacidades prevenibles, más allá de la tradicional medición de las tasas de mortalidad y morbilidad. Aparecen nuevos indicadores como los Años de Vida Potencial Perdidos (AVPP) y los años de vida libre de discapacidad, o Años de Vida Saludable (AVISA) que ya incorporan el resultado de la prevención de la enfermedad y de la reducción de discapacidad.

Finalmente, con la adopción de un modelo de aseguramiento universal se hace todavía más urgente el seguimiento de la efectividad del sistema (su capacidad para mejorar el nivel de salud) y de eficiencia (costo por unidad de salud producida).

Desafortunadamente, las estadístics sectoriales aún no han rebasado la etapa del modelo curativo.

[1] Yepes, F.J. ed. La salud en Colombia. Estudio Sectorial de Salud. Ministerio de Salud. DNP. Ed Presencia. Bogotá, 1990

Justificación

A fin de garantizar una gestión sectorial satisfactoria, es preciso diseñar un sistema de monitoreo o de control de gestión que permita hacer un seguimiento de las políticas y de los programas y que sustente un proceso racional de toma de decisiones.

Un sistema de este tipo debe partir de un acuerdo intrasectorial en el cual se definan los niveles de agregación, las áreas clave de control y los macroindicadores que se van a utilizar.

A partir de la Ley 100 de 1993 que establece un seguro nacional de salud, se hace imprescindible el contar con un modelo de control de la gestión sectorial, que permita un conocimiento actualizado del comportamiento de las áreas clave, con miras a establecer un monitoreo permanente y una evaluación sistemática.

En este momento, el sector debe estar en capacidad de hacer el seguimiento de sus grandes políticas, de evaluar el impacto de sus programas, de comparar los niveles de eficiencia de sus diferentes instituciones, etc., y esto difícilmente se logra con un sistema tan fragmentado e inoportuno como lo es el existente en la actualidad.

Propuesta

Este proyecto plantea la conceptualización y desarrollo de un sistema de macro-indicadores clave, de alta relevancia, pertenencia y calidad para el monitoreo del sector salud.

Se presenta como un esfuerzo multinstitucional en donde ASSALUD aporta la producción de un valor agregado a la información recolectada por las entidades oficiales y privadas, sin pretender, en ningún instante, duplicar la recolección de información ni los procesamientos ya realizados, pero sí buscando mejorar, en la medida de lo posible, la oportunidad en la producción de la información.

El proyecto contempla las siguientes actividades:

- Inventario de las fuentes de información de salud

- Evaluación de las bases de datos existentes
- Determinación preliminar de macroindicadores (talleres multinstitucionales).
- Configuración de una base integrada de datos de acceso público
- Producción periódica de los macroindicadores acordados
- Elaboración de análisis periódicos
- Estudios de coyuntura

En el momento actual, el inventario de fuentes de información se está adelantando en los niveles nacional y departamental. En el primero, se ha completado en el Ministerio de Salud, DNP, ISS, DANE, Contraloría General de la República; se está terminando en la Superintendencia de Salud y está dispone en el INS y en el ICBF. En el nivel departamental, se está adelantando en Antioquia, Caldas, Quindío, Santander y Valle del Cauca.

Igualmente, está en proceso la evaluación de las bases de datos existentes.

Como punto de partida para la discusión de los macroindicadores sectoriales, se propone que éstos den prioridad al monitoreo de la *efectividad, eficiencia, equidad* y *calidad* del sector.

Esta propuesta se centra en la observación de los resultados de acciones sectoriales, partiendo de la base que éstas tienen como finalidad producir el máximo de años de vida saludable (libre de discapacidad),al menor costo, con la tecnología más apropiada y la máxima satisfacción de los usuarios y de los proveedores y logrando la máxima reducción en los diferenciales socioeconómicos de la salud.

Indudablemente puede ser enriquecida con otro tipo de indicadores: financieros, de proceso y de insumos, e igualmente, en la medida en que se consolide, se puede ampliar con la elaboración de indicadores de niveles mezzo y micro. Por otra parte, del análisis de las cifras nacionales debe partirse a las comparaciones interregionales, interinstitucionales y al análisis de los componentes del sistema.

Los siguientes, son ejemplos de los diferentes tipos de indicadores que podrían producirse, a fin de medir resultados sectoriales en las cuatro grandes áreas de *efectividad, eficiencia, equidad y calidad.*

Efectividad

Mortalidad: infantil, neonatal temprana, neonatal tardía, perinatal, materna específica por causas, etc.

Muertes, Enfermedades, Discapacidades Prevenibles (MEIDA). Expectativa de vida al nacer y a diferentes edades.

Años de Vida Potencial, Perdidos (AVPP)

Años de Vida Saludable, Perdidos (AVISA)

Eficiencia

Costo por muerte, enfermedad, discapacidad prevenible evitada

Costo por año de vida saludable ganado

Costo por persona efectivamente servida por el sistema

Costo por egreso hospitalario

Costo por consulta ambulatoria

Calidad

Tasa de mortalidad intrahospitalaria (total/primeras 48 horas / después de 48 horas).

Tasa de infecciones nosocomiales

Tasa de readmisiones por la misma causa en menos de 30 días

Tasa de satisfacción de usuarios

Tasa de satisafacción de provehedores

Equidad

Diferenciales en tasas de mortalidad (infantil, neonatal y temperatura...) por niveles socioeconómicos, nivel educativo, urbano - rural.

Diferenciales en muertes, enfermedades y discapacidades prevenibles por niveles socioeconómicos, nivel educativo, urbano-rural.

Diferenciales en AVPP por niveles socioeconómicos, nivel educativo, urbano - rural.

Diferenciales en AVISA por niveles socioeconómicos, nivel educativo, urbano - rural.

Diferenciales en tasas de cobertura por niveles socioeconómicos, nivel educativo, urbano - rural.

Las cuatro áreas propuestas deberán ser complementadas con indicadores financieros y de proceso, que permitan tener una visión más completa del comportamiento sectorial y dar orientaciones más precisas para la toma de decisiones.

Los siguientes, son algunos de los *indicadores financieros* que podrían ser estudiados.

PIB de salud (Total / Público / Privado)

Gasto de salud (Total / Recurso humano: Médicos, resto / Medicamentos / Hospitales / Prevención y promoción / Diagnóstico y tratamiento)

IPC de salud.

Entre los indicadores de *proceso*, los de cobertura seguramente deberán ser tenidos en cuenta en forma prioritaria.

Actividades pendientes

El paso a seguir en forma inmediata en este proyecto, es la realización de talleres multinstitucionales con participación de funcionarios de las diferentes instituciones del sector y con investigadores, a fin de establecer una primera propuesta de macroindicadores y de analizar la factibilidad de su producción en forma sistemática. Esta actividad deberá estar seguida por el diseño y desarrollo de una base de datos de acceso público, que integre todos o la mayor parte de los datos del sector.

BIBLIOGRAFIA

Angus, D. y cols. Sustainable health care for Canada. Synthesis report. Univ. of Ottawa, 1995

Funsalud. Las cuentas nacionales de salud y el funcionamiento de los servicios. Economía y salud. Documentos para el análisis y la convergencia, México 1994

Funsalud. Los instrumentos de la reforma: La inteligencia institucional. Economía y salud. Documentos para el análisis y la convergencia, Mexico,1994

Murray C.J.L. y A.D. López eds. Global comparative assessments in the health sector, Disease burden, expenditures and intervention packages. WHO, Geneva, 1994.

EL SISTEMA DE INFORMACION EN SALUD

OLGA LUCIA GOMEZ V.

Antecedentes

Salud

Desde finales del XIX, la salud ocupó un espacio en las constituciones políticas de la época, como "salubridad pública" en la actividad industrial y profesional (1886)[1] y como "asistencia pública" a los incapacitados para trabajar (1936)[2].

La formación del sistema nacional de salud ocurrió en un momento en que se reafirmaron las tendencias "higienistas" y la organización de los servicios sufrió una orientación técnica y salubrista, en el contexto del movimiento internacional de la Organización Mundial de la Salud y de la naciente Organización Panamericana de la Salud, OPS, y del Plan Marshall de los Estados Unidos.

Con fundamento en la Ley 9 de 1973, se dieron facultades extraordinarias a la Presidencia de la República para estructurar el servicio de salud, desde 1975 se dio organización formal al SISTEMA NACIONAL DE SALUD.

---

[1] Pombo, Manuel Antonio y otro. Constitución Polítca de Colombia de 1886 Art. 44 en Constituciones de Colombia.

[2] Ibid. Acto Legislativo No.1 de 1936, Art.16.

Sistema nacional de salud

El Sistema Nacional de Salud desde su creación, surgió como "el conjunto de organismos" instituciones, agencias y entidades que "tenían como finalidad específica procurar la salud de la comunidad, en los aspectos de promoción, protección, recuperación y rehabilitación" [3].

Se acudió a la teoría general de sistemas, frente a la diversidad de instituciones prestadoras de servicios. El sistema debía articular estas últimas, bajo un modelo centralista en la toma de decisiones políticas y en la planeación y asignación de recursos, pero acompañado de un esquema de delegación funcional de la Nación a los departamentos, en materia de la organización y prestación de los servicios de salud.

El decreto 056 de 1975 articuló todas las entidades al Sistema recibieran o no aportes del Estado.

Sistema de salud

En 1990, la expedición de la Ley 10 provocó un nuevo reordenamiento administrativo y financiero del Sistema Nacional de Salud.

La reforma se fundamentó en la necesidad de mejorar los niveles de eficiencia fiscal y administrativa para la utilización de los recursos. El nuevo Sistema tenía, entre sus metas, asegurar la ampliación de cobertura y el mejoramiento de la calidad y oportunidad del servicio al interior del subsector oficial, interactuando y armonizando los esfuerzos de este último con los de los restantes subsectores y con otros sectores.

En 1990, la salud se elevó al rango de "servicio público". En adelante, a partir de dicho carácter del servicio, es obligación del Estado garantizar su prestación y cobertura con calidad y oportunidad.

Es obligación del Estado financiar total o parcialmente o cofinanciar los servicios de salud a la población.

[3] Decreto 056 de 1975, Art.1o.

El anterior modelo centralista, interventor y benefactor de dirección y prestación de servicios, una vez agotado, dio origen a un nuevo modelo de descentralización de dirección prestación, plasmando en la última reforma: la Nación será un ente rector, normativo, planificador, asesor y cofinanciador y las entidades territoriales, departamentales, distritales y municipales dirigirán y prestarán los servicios por niveles de complejidad.

Sistema general de seguridad social en salud

El nuevo Sistema General de Seguridad de Salud en Colombia, creado por la Ley 100 de 1993, cambia y reorganiza el sistema de prestación de servicios de salud.

El nuevo modelo de organización del sector salud, es más descentralizado y con mucha más participación y solidaridad para obtener la cobertura total de la población.

Con la Ley 100 hay un cambio de lógica desde la prestación de servicios de salud, hacia la prestación del servicio público de salud y a los servicios de salud pública.

Introducción

Los sistemas de información no son válidos por sí mismos, básicamente su acción es la de suministrar apoyo a los procesos de administración y gestión.

En el sector público, sin embargo, ante la rigidez de las organizaciones cuya estructura se fija frecuentemente por ley, el desarrollo de los sistemas de información suele aparecer como un agregado a la organización existente y es frecuente encontrar equipos de profesionales en diferentes especialidades definiendo la estructura administrativa y la plataforma de sistemas de información, sin una coordinación adecuada. La consecuencia de esto ha sido que aquellos quienes deben utilizar la información, se quejan de su inoportunidad y falta de relevancia y los encargados de producirla y mantenerla, del exceso de información que se registra, se almacena y no se utiliza.

Situación actual

- El Sistema de Información en Salud-SIS, fue hecho para recoger información y no para usarla.

- La información contenida en el Sistema de Información no responde a todas las necesidades actuales del sector, impuestas por el nuevo marco legal[4].

- En términos generales, el recurso humano del sector no conoce la importancia de usar información para la toma de decisiones, o conociéndola no la utiliza.

Los sistemas de información de la mayoría de las instituciones de salud, no son la excepción al problema general en cuanto a sistemas de información eficientes y gerenciales, ya que ninguna de las instituciones posee dichos sistemas. De manera que para su análisis, es necesario no perder de vista que su razón de ser es la de apoyar la administración y la gestión, en su misión de ofrecer una mejor calidad y cobertura de servicios, dentro de un contexto descentralizado.

En salud se han hecho varios intentos para automatizar la información, unos con más fortuna que otros. La falta de análisis de los procesos y decisiones organizacionales han debilitado los proyectos de información, adicionalmente la falta de un proceso de reflexión que alimente las decisiones para ajustarlos y perfeccionarlos, han impedido que los sistemas de información sirvan como herramientas eficaces de apoyo en la ejecución y seguimiento de programas.

Con el actual proceso de descentralización se incrementa el grado de complejidad de los sistemas de información en cada uno de los sectores y niveles.

El Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Salud, etc., están empeñados en garantizar la

[4] Ley 100 de 1993. Seguridad Social de Salud, ley 60 de 1993 sobre competencias y recursos

existencia de información suficiente, oportuna y de buena calidad sobre necesidades de servicios, la eficacia y eficiencia de su oferta y el impacto que tiene sobre la comunidad; por lo tanto los usuarios de la información suministrada por estos sistemas, sin necesidad de montar sistemas paralelos (que lo único que hacen es incrementar el volumen de formatos y trabajo de las personas del nivel operativo) obtengan la información que requieren.

El Sistema de Información de Salud SIS, fue diseñado y desarrollado entre los años de 1973 y 1978 para un manejo manual.

Desde 1974 se inició el proceso de implementación y de 1978 a 1990 se puso en funcionamiento total con algunas adecuaciones para procesamiento automático. En 1982 se editó el documento Registros médicos e historia clínica, que contiene normas, procedimientos y formularios de registros; este sistema constaba de 39 formularios divididos por áreas: atención a las personas, del medio ambiente, y de infraestructura. En principio, el sistema fue diseñado para apoyar tareas de planeación, operación y control del área de atención a las personas.

Al analizar el Sistema de Información en Salud-SIS, frente a los requerimientos de información y tecnología actual, a través de la revisión de sus diferentes aspectos, a la luz de los nuevos planteamientos relacionados con el grado de definición y desarrollo de los procesos técnicos y administrativos de las entidades e instituciones del Sistema de Salud en cada uno de sus niveles se ha identificado la siguiente situación[5]:

- Existe un desarrollo limitado y desigual de los procesos de toma de decisiones por niveles en el Sistema de Salud.

- Faltan modelos estructurados de diagnóstico, programación, ejecución, control, evaluación y desarrollo de los modelos administrativos y técnicos.

- Falta capacitación gerencial de la mayoría de los directivos y funcionarios de las entidades e instituciones de salud.

[5] OPS/OMS - Proyecto UNPFA, evaluación del Sistema de Información de salud, 1993

- Incipiente coordinación entre las entidades e instituciones del sector salud y de éste con las entidades de otros sectores que inciden en los factores de riesgo para la salud.

- Insuficiente desarrollo de los sistemas de seguridad social en salud de los niveles departamentales y municipales.

Lo anterior ha impedido tener una visión de conjunto del quehacer del sector salud, dificultando el control de gestión y toma de decisiones.

En la parte operativa, ha tenido un desarrollo muy deficiente, limitado y poco confiable por [6]:

- Falta de definición detallada de los procesos de decisión y acción.

- Desarrollo insuficiente de los procesos de capacitación, procesamiento, análisis y divulgación de la información.

- Insuficiencia en los recursos de dotación y suministros.

- En los usuarios se encuentra un desconocimiento del valor de la información, así como poca conciencia de su papel dentro del Sistema de Información en Salud.

- Los datos se encuentran registrados en forma unificada, pero mal registrados, redundantes y en gran volumen.

- Predominio de procesamiento manual de los datos sin la debida disponibilidad de recursos para hacerlo, lo que, por ende, baja la calidad de la información.

- Desactualización de las estadísticas de salud, dado que no se cuenta con los recursos humanos y tecnológicos necesarios y adecuados para la crítica, transcripción y procesamiento.

- La generación de la información no tiene visión de conjunto, ni facilita el control de gestión, ni la toma de decisiones.

[6] Ibid anterior

- Uso restringido de la información por parte de los niveles departamental y municipal,orientado especialmente al nivel central ; con un alcance limitado a la generación de estadísticas de salud, inoportuna, poco confiable, no utilizada, en parte por falta de conciencia en su uso, y deficientes recursos para su procesamiento.

- La falta de retroalimentación hace que no se hagan esfuerzos por mejorarla.

Por estas razones y algunas más, el SIS no ha tenido un desarrollo apropiado, a pesar de haber contado con un marco conceptual acorde con el desarrollo del Sistema de Salud, no fue suficiente, debido a la falta de participación de los usuarios y a la utilización de tecnología obsoleta con relación a los últimos avances disponibles en el país y que facilitan la comunicación y transportación de los desarrollos y de la información.

Con el propósito de lograr los objetivos del SIS, a la luz de los cambios actuales del Sistema de Salud y teniendo en cuenta el nuevo modelo del prestación de servicios del sector salud y el modelo funcional de cada uno de los niveles del Sistema de Salud, así como su concepción, se está definiendo, un plan que busca estimular el desarrollo del marco funcional, definir y establecer el componente operativo, orientar el aspecto administrativo , obtener los recursos y garantizar el funcionamiento del nuevo SIS.

En el Ministerio de Salud, en busca de organizar el sistema de información a finales de 1993, montó un sistema de comunicación satelital, el cual permitirá el acceso a bases de datos ubicadas en las 33 direcciones departamentales de salud y en algunas secretarías distritales de salud. En el momento este sistema de comunicación satelital se encuentra desactivado.

Al implantarse este sistema , se pretendía accesar en forma directa y más rápidamente a la información necesaria para el seguimiento y evaluación.

Funcionamiento del actual sistema

La forma como funciona el sistema actual , identifica claramente sus debilidades operativas y de esta forma establece los cambios requeridos para su mejoramiento.

El sistema basa su funcionalidad en la distribución geográfica del sector, asignando a cada nivel tareas específicas dentro del mismo.

El nivel local e institucional , tiene la función de recolectar, consolidar y enviar la información del SIS al nivel departamental, utilizando los formatos establecidos por este. La labor de recolección de la información es desarrollada por los agentes de salud de las instituciones y municipios. La labor de consolidación la desarrolla personal dedicado a la codificación y consolidación en formatos que resumen la información recolectada. Como se puede apreciar, el nivel local no utiliza la información recolectada. Esto es causado por los siguientes factores :

- No toda la información que se recoge es útil para los niveles operativos.
- El personal directivo no sabe cómo aprovechar la información para la toma de decisiones.
- La labor de consolidación de la información desgasta a la organización, consumiendo recursos que aparentemente son improductivos para el nivel operativo.
- Los formularios del SIS se han considerado como material de envío y no de uso.

En el nivel departamental, la información es recolectada, consolidada y enviada al Ministerio de Salud; en algunos casos la información es digitada en sistemas que han sido implantados fundamentalmente con fines de captura. Al igual que en el nivel operativo, existe un gran desgaste organizacional por cumplir tareas operativas y manuales de consolidación; incrementándose con la digitación de altos volúmenes de datos. En muchos de los casos el grado de utilización de la información en este nivel coin-

cide con el de los municipios, igualmente con los factores que influyen para la no utilización de la información.

El Ministerio de Salud se encarga de la consolidación, digitación y crítica de la información, aplicando procedimientos semiautomáticos. La información una vez capturada es almacenada en cintas y sólo se producen aquellos informes que son solicitados por los escasos usuarios de la misma. A pesar de la escasez de requerimientos, la organización es incapaz de brindar oportunamente la información, ya que mantiene un esquema de procesamiento por lotes, impidiendo la consulta en línea por parte de los usuarios.

Mantenimiento de un sistema

Todos los sistemas tienden a degradarse. Es por esto que es necesario un mantenimiento constante y una evaluación periódica de la calidad de la información procesada por el sistema. Esto no se suele hacer; por lo tanto, el sistema sufre un proceso de degradación que conduce a una creciente producción de errores.

Buena parte de estos errores se cometen durante las etapas de recolección y codificación de la información. Puede ocurrir que aquellos que suministran la información no tienen la claridad necesaria acerca de lo que se espera de ellos o creen que el suministro de la información requerida podrá ir en contra de sus intereses o cometen errores aritméticos en los reportes. Generalmente, estos problemas persisten debido a la falta de una conciencia de la importancia de la información, a la falta de incentivos adecuados, a la insuficiencia de personal debidamente entrenado y a la deficiencia o inexistencia de los procedimientos de evaluación.

El sistema debe disponer de una asistencia técnica general para el mantenimiento, capacitación de los usuarios y solución de problemas esporádicos, pero el procesamiento debe descansar en las personas especializadas.

Con frecuencia, la interpretación de la información es la mayor fuente de errores en un sistema. Un sistema de información necesita analistas del

sector que estén en capacidad de dar significado a la información y traducirla en recomendaciones para la toma de decisiones de una manera precisa, oportuna y confiable.

Perfil de los actuales sistemas de información

Los sistemas de información son en su mayoría costosos y de poca utilidad, tanto para la *conducción* como para la *operación*, porque :

1- Se pone más énfasis en el *proceso* (actividades realizadas) que en los *resultados* (eficiencia, eficacia, impacto, equidad).

2- El diseño ha partido de las *demandas* de los niveles superiores y no de todos los *ususarios* (incluyendo la comunidad).

3- La información que se procesa, *no se usa*, porque no es la que se necesita o por deficiencias en la *calidad* y en la *cantidad.*

4- Algunos *ignoran* la existencia de la información (porque no la solicitan), otros *no saben cómo usarla* en la toma de decisiones, muchos *no tienen acceso* porque está limitada a la confidencialidad y otros más *no pueden manejar* el volumen masivo indiscriminado de *datos.*

5- Existe *redundancia* de datos por la implantación de sistemas *paralelos,* que consumen recursos e impiden la integración de la información.

6- Los niveles *locales restan importancia* a la información que generan, puesto que ésta no influye en las autoridades para la dotación y distribución de recursos.

7- Los esfuerzos se concentran en la recolección y procesamiento de datos, dándole relativamente poco peso al *análisis y presentación* de la información.

8- Las unidades de información manejan los datos como *actividad propia* y no como

9- *No existe retroalimentación,* perpetuándose las deficiencias en la cobertura, integralidad, veracidad, consistencia y oportunidad por defectos de captación, recolección y procesamiento de datos.

Finalidad de los sistemas de información

Apoyar la toma de decisiones en todos los niveles

Aunque todos deben tomar decisiones, ocasionalmente *ninguno* las toma o el que lo hace, *Lo hace mal* debido a que le falta conocimiento, capacidad de decisión u oportunidad.

Cada Decisión debe situarse en el nivel en que debe estar *(información estratificada)* según el nivel de autoridad.

El SI debe alimentar el proceso racional y continuo de toma de decisiones (las cuales suceden al proceso de análisis y son punto de partida de un proceso de cambio).

La información adquirida con oportunidad permite mediante su análisis, transformarla en *conocimiento.*

La información como fuente de conocimiento es una herramienta en la comunicación.

Caracteristicas de la información

- El sistema de información se identifica y define estructuralmente con dos componentes: *información y comunicación.*

- La información requiere definición de *usos, contenidos y usuarios.*

- Las fuentes de información son *internas* (propia) o *externas* (del medio); *formales* (informes, registros, bibliografía, investigaciones) e *informal* (observaciones, entrevistas, comentarios, eventos).

- Deben ser *flexibles y dinámicos.*

- Usar diversas metodologías a fin de obtener información *útil, oportuna y económica.*

- La información que se envía al nivel superior, debe ser *compatible y comparable* con la de otros a fin de permitir *agregaciones* regionales y nacionales.

- Debe responder a requerimientos *cuantitativos y cualitativos.*

- *El tipo y volumen* de información está de acuerdo con la *naturaleza de las decisiones* : La interna, formal y detallada es *operativa*; la externa, informal y agregada es *estratégica* y el equilibrio entre ambas es *táctica.*

Estructura de los sistemas de información

Comprende el *uso, contenido, usuarios e interacciones.*

El uso responde a la pregunta. ¿Qué información contendrá el sistema en el proceso *desición - acción?.*

El contenido puede ser la estructura del funcionamiento y de los resultados. La definición de *usuarios* internos es responsabilidad intransferible debiéndose considerar la *temporalidad y utilidad.*

La correlación de contenidos y usuarios es la relación entre cuales usuarios tienen necesidades, de cuales contenidos y con qué frecuencia.

Indicadores

Por muy útil que en potencia pueda ser un indicador, la viabilidad desde el punto de vista de la organización, la técnica y las finanzas, el acopio y el análisis de la información necesaria para establecerlo constituye un factor decisivo cuando se trata de determinar si va a realizarse o no.

Lo que se gana en el acopio relativamente sencillo y barato de información se pierde en el grado de precisión o de validez de la misma. Es de señalar

que los municipios y departamentos que más necesitan la información a fin de determinar el orden de prioridades para la asignación de recursos, suelen ser los que menos posibilidades tienen de obtención de información precisamente por el carácter limitado de recursos y la insufiencia de los mecanismos para reunir los datos.

Los *indicadores* son las herramientas que permiten operacionalizar las medidas de los insumos, de los procedimientos, de los resultados y del impacto de un proyecto.

Es un índice o un reflejo de una situación o también se define como variables que sirven para medir los cambios.

Los indicadores detectan y miden la intensidad de los hechos. Se refieren a fenómenos y no ofrecen explicación por sí mismos, por lo tanto no son alternativa de análisis sino uno de sus instrumentos. No son neutros, sino que tienen intencionalidad en su uso ya que son la esencia de los requerimientos de cualquier estudio.

Características que debe cumplir un indicador

- **Valido**
  Medir lo que realmente quiere medir.

- **Objetivo**
  Obtener el mismo resultado cuando la medición es hecha por personas distintas en circunstancias análogas.

- **Sensible**
  Capaz de captar cambios ocurridos en la situación o momentos analizados.

- **Específico**
  Reflejar cambios sólo en la situación o momento que se trate.

- **Sencillo**
  Poder obtenerlo sin muchos cálculos.

- **Agil**
  Encontrar fácilmente los datos.

Tipos de indicadores:

De eficacia

Expresan efectos alcanzados por un servicio final en los productos obtenidos, en términos de satisfacción, mantenimiento o modificación de un sistema inicial.

Recuperación: mejoramiento de la situación inicial
Satisfacción: cumplimiento de las expectativas

De eficiencia

Es la medida de la combinación de factores de producción que se utilizaron en el proceso. Analíticamente corresponde a los indicadores físicos de la relación de costo medio y factor de producción.

Suficiencia: miden la capacidad de la estructura para desarrollar un proceso
- disponibilidad
- adecuación

De impacto

Es la medida del efecto que la institución tiene sobre la población objetivo, en términos de atención (cobertura) y en términos de cumplimiento de los objetivos del servicio (calidad medidos en términos de productividad, equidad y cumplimiento de las expectativas).

Productividad: miden comportamiento
- Utilización
- Cobertura
- Concentración
- Rendimiento
- Costo

Calidad: Expresan comportamiento de servicios finales

¿Qué es lo que evaluamos? ¿Qué utilizamos para evaluar?

Indicadores

M edibles: para que se puedan monitorear

E specíficos: para evitar interpretaciones diferentes

T iempo: con fechas para cumplirlo

A decuados: para los problemas, metas y estrategias

S ensatos: alcanzables, realistas.

Fuentes:

Para obtener los datos, se pueden utilizar las siguientes fuentes:

a- Registros de sucesos demográficos
b- Censos de población y vivienda
c- Registros diarios de servicios de salud
d- Datos de vigilancia epidemiológica
e- Encuestas por muestreo
f- Otras fuentes de datos

Estas fuentes pueden obtenerse en principio en casi todos los municipios y departamentos, pero a veces se aprovechan insuficientemente o no se advierten todas sus posibilidades; a continuación se describen algunas de estas fuentes:

a- Una de las principales fuentes de datos son los registros de sucesos demográficos (certificado individual de defunción, registro de muerte fetal, registro de nacimiento), que comprende los nacimientos de niños vivos, las defunciones, las muertes fetales, etc., que teóricamente debería ofrecer una cobertura completa de la totalidad del país, sobre

todo para calcular los indicadores demográficos; en la realidad, sin embargo, estos registros todavía no funcionan satisfactoriamente en muchos municipios y departamentos, por lo que hay que acudir a otras fuentes.

b- Los datos de censos de población y vivienda son fuentes importantes de información económica, social y demográfica. Para casi todos los indicadores de salud, son indispensables los datos relativos al número de habitantes, la estructura de la población por edades y su distribución geográfica. La falta de información demográfica actualizada hace difícil la labor de seguimiento, evaluación y de planificación, y por eso es conveniente disponer de alguna forma de enumeración o censo por rudimentaria que sea, para obtener información más concreta sobre la salud. Ahora bien, los censos que no son realizados por el sector salud suelen practicarse cada diez (10) años, de ahí que su utilización sea limitada para efectos de vigilancia, a menos que para actualizar la información se hagan regularmente reajustes utilizando otras fuentes de datos.

c- Los registros diarios de los servicios de salud (registro diario de consulta profesional SIS-1, registro diario de actividades de enfermería SIS-130, registro diario de actividades de promotoras SIS-184, egreso hospitalario SIS-110, etc.), constituyen una fuente de información sobre morbilidad y mortalidad debidas a determinadas enfermedades, sobre ciertas mediciones relativas a los niños y sobre las diversas actividades realizadas por los servicios de salud. Esta información, que se obtiene a partir de los programas en ejecución, es relativamente económica y fácil de compilar y analizar. En cambio es incompleta y en muchos casos inexacta, sobre todo cuando los encargados de registrar y reunir la información no han aprendido a utilizarla ellos mismos, la tarea de llenar los formularios les impone una carga excesiva que obstaculiza el desempeño de los funcionarios, carecen de un sistema de retroalimentación, no ven la importancia de reunir los datos o no existe supervisión general. Se tropieza entonces, con otro inconveniente cuando los datos reunidos no se orientan a la solución de problemas particualres que se plantean. En muchos casos los sistemas de recolección de datos de los servicios de salud se llevan para efectos administrativos más que para vigilancia, lo cual supone que no se

dispone de datos sobre los denominadores necesarios, como por ejemplo: sobre la población vulnerable o expuesta a determinado riesgo o sobre la población que se cubre con un servicio determinado.

Adicionalmente, los registros de enfermedades se establecieron con el objeto de facilitar datos sobre mortalidad y morbilidad de un área, zona, municipio o departamento, pero la falta de calidad, consistencia, oportunidad, etc., en estos, ha hecho que se tenga que recurrir a proyecciones o a otras fuentes de información.

d- La vigilancia epidemiológica (registro de enfermedades de notificación obligatoria SIS-12), es otra actividad que permite obtener información útil particularmente datos sobre las formas de las enfermedades endémicas o sobre las actividades realizadas para combatir tales enfermedades, como inmunizaciones efectuadas sobre ciertos grupos de población, etc.

e- Quizá la fuente de información a la que se recurre con más frecuencia, es la de encuestas por muestreo o encuesta en la comunidad. La utilidad del método de encuesta depende de la idoneidad que ésta tenga para ofrecer datos cuando se carece de otras fuentes. Estas encuestas pueden también utilizarse para completar la información de los servicios de salud u otros servicios con datos pertinentes y al día, que no han de ser forzosamente elaborados.

f- De todos modos hay que recurrir a otras fuentes de datos, por ejemplo, la comunidad puede informar acerca de nacimientos y defunciones, los maestros de las escuelas por su parte, pueden facilitar datos sobre determinadas enfermedades de los niños y sobre el estado nutricional de éstos.

Factores que influyen en el uso y la utilidad de la información

Algunos de los factores más importantes que afectan el grado de uso y utilidad de la información suministrada por un sistema de información,

están relacionados con una potencial resistencia política, con la baja calidad de la información y la necsidad de analizar e interpretar la información en varios niveles.

Resistencia

Un sistema de información eficiente no es necesariamente una innovación popular, los tomadores de decisiones pueden considerarlo como un intruso en su autonomía por cuanto sus decisiones necesitan justificarse en términos de una información más objetiva, presentada a un círculo más amplio de personas.

Calidad de la información

Actualmente en la implementación de los sistemas de información, se ha puesto el énfasis de determinar con claridad cuáles son las áreas de los desarrollos organizacionales a las cuales pretende apoyar la información y en suministrarla de manera relevante y de fácil uso. Sin embargo, se ha subestimado con frecuencia la calidad de la información que se recolecta y almacena.

Algunos de los factores que conspiran contra la calidad de la información, son:

- Errores en el registro de la información.
- Errores en la transferencia y agregación de la información en su desplazamiento por el sistema de recolección.
- Errores en el tratamiento de información arrónea.
- Falta de consenso acerca de las definiciones de la información.
- Errores debidos a la baja confiabilidad y validez de los instrumentos de recolección de los datos.
- Errores debidos a la incapacidad de los analistas para comprender las implicaciones de sus programas analíticos.

Conclusión

Es evidente que tanto el éxito como el mal uso o el abandono de los sitemas de información es, en gran medida, el resultado de un proceso complejo de multidimensional que desafía las explicaciones simples.

La situación es todavía más complicada si a lo anterior se le agrega la falta de un análisis consistente que permita incrementar la comprensión y conocimiento de las diferentes facetas del problema general que es el fracaso potencial, o real, de los sitemas de información.

Mientras no se cree una capacidad de análisis, de asesoría y coordinación interinstitucional para los sitemas de información, siempre estará latente el riesgo de que no se *preste la necesaria atención a* los factores que determinan tanto el éxito como el fracaso en la operación de dichos sistemas.

Reflexiones

- No todo lo que se *registra* debe ser *informado.*

- Los *registros* que son parte de la actividad presentada son una *fuente* de información valiosa, que pueden ser aprovechados mediante las *investigaciones especiales.*

  Todos los usuarios deben tener, al máximo, *acceso* a la información.

- Los instrumentos para la *recolección, procesamiento* y *almacenamiento* de datos estarán acordes con las *necesidades y recursos.*
- El enfoque estratégico y tecnológico es la utilización de la *base de datos* la cual ofrece un potencial para registrar, almacenar y relacionar la información.

- Las formas de presentación de la información según tipo de usuarios y frecuencia rutinaria o coyuntural, deben tener un contenido selectivo y análisis mínimo que facilite la *interpretación* de los usuarios.

- Los *procedimientos* deben estar claramente establecidos.

  El personal debe *capacitarse y actualizarse* permanentemente.

- En el sistema de información *todos* participan.

- La unidad de información es Staff del *equipo de conducción* y tiene como función proveer servicios, apoyar, coordinar y facilitar para que los sfuerzos de generar información se puedan cumplir.

- Debe haber permanentemente *supervisión* en la captación, registro, transcripción, consolidación y emisión de la información.

- La *calidad* se controla mediante *indicadores* de consistencia, integralidad y veracidad.

BIBLIOGRAFIA

GARCIA, NUÑEZ, José. Guía detallada para administradores y evaluadores,, 1992.

MINISTERIO DE SALUD. La reforma a la seguridad social en salud, 1994.

La salud en Colombia - Diez años de información, 1994.

DANE. Colombia Estadística 1991. Departamento Administrativo Nacional de Estadística

SARMIENTO, Alfredo - GOMEZ, Elkin. Factores de éxito y de fracaso en los sistemas de información, , 1994.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD, Salud para todos en el año 2000, 1980.

GOMEZ, VALENCIA, Olga Lucía. Análisis y Evaluación del Sistema de Información de Salud, 1993.

---- Situación del Sistema de Información del Programa de Acción en Favor de la Infancia - PAFI, 1994.

REFORMAS DE GESTION DE SALUD PUBLICA EN CHILE

ANA SOJO
Oficial de Asuntos Sociales
División de Desarrollo Social
CEPAL

I. Los puntos de partida: un preámbulo necesario

No toda modernización o reforma del Estado se inscribe en el campo de la gestión: tal reforma abarca aquellas acciones orientadas primordial y significativamente a conseguir eficacia y eficiencia en el funcionamiento de las organizaciones públicas, pero en cuanto a la ejecución, al cómo lograrlo, y no al qué. La orientación hacia la eficiencia organizativa puede servir a muy diversos fines ya que adquiere sentido en relación con otros valores que guían a las instituciones (Prats, 1992a, p.32 y 1992b, p.30). Los cambios de gestión son, en palabras de Paul Romer, una experimentación limitada en la búsqueda dentro de posibilidades virtualmente ilimitadas de formas de hacer cada vez mejor las cosas.

Podríase, por ejemplo, plantear una solución estrictamente técnica al desperdicio de recursos originado en múltiples fallas de la combinación técnica de insumos y de su uso, que acaece en instituciones a cargo de las políticas sociales, tales como los hospitales. Sin embargo, ejecutarla puede ser inviable, en tanto superar el despilfarro técnico de recursos implica efectivamente un desafío organizativo y de gestión, ya que las ineficiencias

se originan generalmente en factores, tales como incentivos negativos inherentes al financiamiento de los servicios de salud, falta de incentivos para la gestión o para los trabajadores, ausencia de destrezas de gestión, información inadecuada o fallas de previsión en las inversiones. La imposibilidad de lograr una eficiencia económica, por su parte, se relaciona con causas semejantes y con otros elementos: rigideces presupuestarias que inhiben sustituciones de insumos, originan flujos inadecuados de recursos, o bien una organización sectorial inadecuada, cuya transformación escapa a las competencias de la institución individual (Barnum y Kutzin, 1993, p.110).

Ello en tanto la ineficiencia no está ubicada en un sitio preciso, o envuelta en algún "nítido paquete", sino en la forma como se hacen las cosas a lo largo y ancho de las instituciones (Osborne y Gaebler, 1992, p. 23). En Chile existe un sustancial rezago de la modernización del Estado en cuanto a su organización, sus recursos humanos y estilos de gestión. Durante el régimen militar, el Estado se considero por definición ineficiente, y las políticas se abocaron en lo fundamental a reducir el sector público, asociado con lo anticuado, burocrático y anacrónico. Las condiciones de empleo y de remuneraciones se desmejoraron hasta un punto que conspiró contra una modernización de la gestión, y las empresas y la administración estatales sufrieron atrasos tecnológicos y falta de inversión (Marcel, 1993a y 1995).

En el mismo período, en aras de promover una economía privada de lo social y de coadyuvar a la estabilización económica en una perspectiva de ajuste recesivo, el gasto social en salud y educación sufrió sustanciales recortes, e ingentes recursos públicos se destinaron a privatizar el sistema previsional y consolidar las ISAPRES. Se desestim un ajuste expansivo del gasto social que, velando por los equilibrios macroeconómicos, elevara la productividad del uso de los recursos y, en cuyo caso, las mejoras de gestión hubiesen sido medulares (Sojo, 1992, p.9).[1]

En el caso del sector salud, deben agregarse algunos aspectos relativamente exógenos a la gestión interna de los recursos, por sus trascendentales efectos

[1] En ocasiones, las reformas de gestión incluso pueden ocasionar en el corto plazo algunos costos financieros (Task Force, 1992, p.31)

negativos sobre la eficiencia sectorial. En primer lugar, la expansión de la atención primaria se dio en contra del nivel terciario[2], lo cual se tradujo en un severo recorte de recursos para la red hospitalaria y acarreó un desequilibrio del sistema de salud. En ese contexto tuvo lugar un fuerte recorte del gasto, al punto que el uso ineficiente de recursos en los hospitales públicos se vea exacerbado por los recursos limitados (World Bank, 1992, p. 13). Al recorte se suma la estructura del gasto, y la ostensible subinversión: en los ochenta, al 98% era gastos corrientes y únicamente el 2% se destinaba a inversión.

El acusado deterioro se dio tanto en la infraestructura médica - incluso en áreas críticas como neonatología-como en la auxiliar: sistemas de comunicación e informacin y sanitarios, calefacción, cañerías, cocinas, lavanderías, bodegas, todo ello agravado por los fuertes daños causados por desastres naturales[3]. Graves desequilibrios de la combinación de insumos necesaria para brindar los servicios deprimieron la eficiencia interna, impidiendo una capacidad fluida de diagnóstico y tratamiento, tanto en la atención de emergencia como en la ambulatoria e intrahospitalaria. Se estima, por ejemplo, que ello redujo el uso de la capacidad instalada de camas en 20%, e incidió en las largas estadías hospitalarias promedio (World Bank, 1992, pp. 9, 12 y 13). Tales orientaciones, por tanto, afectaron negativamente tanto la eficiencia técnica como la eficiencia económica del uso de insumos.

Aunque con repercusiones y efectos negativos para la gestión interna menos trascendentales que lo anterior, cabe también destacar la forma en que un criterio de focalización afectó los equilibrios del sistema de salud: la prioridad asignada a la atención maternoinfantil se dio en menoscabo de

[2] Ello se ha denominado " criterios de priorización", y se ha fundamentado en la siguiente manera: "*El nivel primario de atención fue prioritario* sobre los niveles secundario y terciario, pues dicho nivel permite atender a un mayor número de personas a un costo unitario menor, permitiendo la solución oportuna de la gran mayoría de los problemas de salud"; "La madre y el niño desde su gestación fueron beneficiarios preferidos sobre el resto de la población. Esta priorización se fundamenta en el hecho de que los problemas de la niñez tienen secuelas para toda la vida, por lo que conviene evitarlos a tiempo" (Cifuentes, 1991, p. 64. Los subrayados son del texto). Hay que señalar al respecto, las graves desigualdades generadas por los sistemas de financiamiento FAP y FAPEM, que se abordarán más adelante, y que atentan precisamente contra criterios de focalización.

[3] Sobre los límites de los márgenes de sustitución entre los gastos de mantenimiento y otros y su efecto en la eficiencia, ver Barnum y Kutzin (1993), p. 113

la atención de adultos y de tercera edad, y de las respectivas acciones preventivas, hecho importante dado el avanzado estadio del país en la transición epidemiológica (Ib., p.16)[4].

Las reformas de gestión del sector salud se insertan en el marco de políticas que nacen de un diagnóstico general sobre las deficiencias fundamentales de la gestión pública chilena, las cuales se han atribuido a cuatro problemas estructurales, característicos de una cultura organizacional centrada en las poltícas, procesos y métodos, antes que en los resultados (Marcel, 1995, pp. 11 y 12):

a- Ambigüedad de los objetivos de gestión de los organismos públicos;

b- Escasa responsabilidad individual de los funcionarios: las responsabilidades están diluidas y mediatizadas desde las autoridades superiores hasta el personal operativo;

c- Ausencia de una red de obligaciones y de relaciones recíprocas respecto del usuario, ya que el sector público es unilateral y autorreferente;

d- Carencia de evaluación de la gestión

En 1994, se creó el Comité interministerial de modernización de la gestión pública -integrado por los ministerios del Interior, de Hacienda y Secretaría General de la Presidencia- para promover un "programa modesto y realista" de modernización de los servicios, actuando como vaso comunicante de las experiencias y respuestas específicas a los problemas de gestión de diversos servicios (Comité interministerial, 1995). En 1995, cuarenta y tres servicios suscribieron con el Presidente de la República compromisos de modernización de gestión cuyo análisis somero evidencia un amplio espectro de propósitos: desde planteamientos muy generales respecto de

[4] De allí las modificaciones introducidas en los énfasis: "En cuanto a los programas de salud, están siendo reorientados, para reconocer las características actuales de nuestra población. La principal modificación ha consistido en cambiar la consideración de la mujer en su carácter de madre en los programas materno-infantil y darle un enfoque global, no sólo en su aspecto de madre, sino como trabajadora, como dueña de la casa, etc. Los programas que están en aplicación son: infantil, del adolescente, de la mujer, del adulto, incluido el adulto mayor". (Massad, en Cámara de Diputados, 1995, p.91)

clarificar la misión de los servicios hasta medidas muy concretas de modernización; el grado de avance y de sofisticación de las propuestas también es muy diverso.

Por su parte, en el proceso de formulación presupuestaria para 1995, el Ministerio de Hacienda solicitó por primera vez a las instituciones públicas sugerencias de indicadores de gestión, adecuados a la realidad de cada sector, y que las solicitudes de nuevos recursos se respaldaran con proyectos concretos asociados al mejoramiento de tales indicadores (PAL, 1994, p.41).

La perspectiva gradualista de la modernización de la gestión pública en Chile, busca acumular iniciativas administrativas y modificaciones legales parciales bajo un enfoque unificador, estableciendo a tal efecto tres ámbitos fundamentales de acción[5] (Marcel, 1995, pp.15-19):

El programa de mejoras de la gestión en servicios públicos específicos contempla un ejercicio de planificación estratégica, orientado a realizar un escrutinio de eficiencia, a partir del cual se plantean proyectos específicos para mejorar la gestión, tales como: la supresión de funciones innecesarias y la externalización de aquellas consideradas secundarias, la reorganización de los procesos de trabajo, y el mejoramiento de la atención al público[6]. Por otra parte, se diseñan y ejecutan sistemas de información que permitan evaluar la eficacia, eficiencia y economía con que se brinda el servicio. El programa, aunque puede ser promovido por las autoridades centrales, es tarea de los servicios.

En segundo lugar, se han introducido germinalmente vínculos entre remuneraciones y desempeño en la política global de remuneraciones, que

[5] En ese sentido, estas formas de gestión fundamentalmente se refieren al aparato de producción de los servicios públicos, es decir, al control de la producción en aras de elevar su eficiencia y eficacia y no a redefinir cuáles son las tareas del sector público (Gustafsson, 1991, p.4).

[6] Parece existir un pararlelo con la primera fase de la reforma de gestión británica de 1979 cuando se promovieron evaluaciones puntuales (escrutinios) en el seno de los ministerios, para identificar economías realizables e identificar mejoras de gestión en los ámbitos seleccionados por los ministros. A partir de las constataciones efectuadas en esa fase, se estructuraron las reformas generales. Ello se sustentaba en la hipótesis de que el proceso de reforma en gran parte era interno, y de que eran cruciales las acciones destinadas a promover la movilización de los funcionarios a favor de las reformas (Hardy et.al., p. 104).

establecen estímulos y recompensas congruentes con una gestión pública orientada a los resultados.

Por último, se han incorporado indicadores de metas institucionales y desempeo en la discusión del presupuesto. La incorporación de estos parámetros en la discusión parlamentaria pretende transformar las restricciones presupuestarias propias de las finanzas públicas en un instrumento activo de gestión pública. En el presupuesto de 1995 se incluyeron cuatro categorías de indicadores: de cobertura, que identifican el número de usuarios atendidos o de prestaciones entregadas; de oportunidad de servicio, que miden el tiempo requerido para brindarlo; de eficiencia, que miden la relación entre productos o servicios y los insumos requeridos para su prestación; de autofinanciamiento, que miden la capacidad de los programas o servicios para generar recursos propios.

No obstante, el proceso de reforma de gestión en salud ha sido relativamente autónomo en varios aspectos que en la práctica no tienen vínculos con las iniciativas modernizadoras globales. Por encontrarse ya en marcha una reforma global en el sector, no se participó en la iniciativa del Comité interministerial de modernización de la gestión pública, en la cual, como se vio lo hicieron servicios individuales. Pero por otra parte, en la elaboración de la reforma de la ley 15 076 que tendrá trascendentales repercusiones para la gestión, sí ha habido una gran influencia interinstitucional[7].

La temporalidad propia de la reforma de gestión en salud respecto de otras instituciones cuyos planteamientos aún son vagos o muy generales, puede expresar de hecho el carácter heterogéneo que reviste la actual modernización de la institucionalidad pública y que acarrea una tendencia a la diferenciación, en tanto las reformas de gestión, precisamente, deben reconocer diferencias y singularidades en el quehacer público y brindar respuestas también específicas (Lahera, 1993, p.33). Por ser la primera reforma de gestión de carácter más global en Chile, la de salud posiblemente tendrá un importante efecto de demostración, al menos en el campo de la política social.

[7] Esta perspectiva fue manifestada por el Sr. César Oyarzo en entrevista del 5.9. 1995

Las reformas de gestión contribuyen a instaurar mecanismos de mercado en la prestación de servicios públicos (Gustafsson, 1991, p.6): la distinción entre comprador y vendedor; la autonomía de quienes proveen los servicios respecto de los políticos que los promueven; la creación de relaciones de compra y venta dentro del propio sistema; el establecimiento de centros de costos y la distinción de costos dentro de las diversas unidades organizativas o los servicios.

En el caso del sector salud, con ellas se aspira a introducir criterios de economía de la salud que contribuyen a construir mercados, dotando a los agentes de cierto conjunto de normas que requieren: identificar oferentes y demandantes asignándoles ciertos derechos de propiedad[8] sobre los activos y sobre los ingresos derivados de la explotación de estos activos; definir arreglos contractuales para motivar a los agentes a desplegar interacciones que conduzcan a situaciones socialmente deseables; establecer condiciones para que los precios actúen como señales que ayuden a tomar decisiones a los agentes; y cautelar que se cumplan los contratos y derechos de propiedad (Lenz y Fresard, 1995, p. 11).

II. Diagnóstico de algunos problemas fundamentales de gestión en el sector de la salud

1. Débil integración institucional

Diversos ámbitos de problemas se señalaban a inicios de los noventa. La ausencia de coordinación y complementariedad entre los niveles de atención, entre otros efectos perversos, ejercía presiones hacia los servicios de emergencia hospitalarios y limitaba el apoyo de la atención primaria. No se había desarrollado la atención ambulatoria especializada: los servicios ambulatorios primarios y terciarios eran limitados, y con problemas de cobertura. Prevalecía una concentración geográfica de médicos, había un desequilibrio entre médicos generales y especialistas a favor de los últimos y pocas enfermeras (Banco Mundial, 1992)

[8] Propiedad entendida como relación económica de disposición sobre los recursos y no de propiedad jurídica, ya que se trata de instituciones públicas.

El Ministerio de Salud, por su parte, al tener funciones operativas y ejecutoras, coartaba las funciones de los servicios de salud que para tomar decisiones, recurrentemente consultaban a diferentes dependencias del Ministerio que, al actuar descoordinadamente, generaban demandas duplicadas y traslapadas. Era también inadecuada la supervisión realizada por el Ministerio de las áreas de salud que, a su vez, no supervisaban adecuadamente la atención primaria municipalizada, debido a escasez del personal y a su inadecuada calificación para tales fines. De allí que fuera necesario reforzar la capacidad institucional y de recursos humanos del Ministerio de Salud y de sus agencias autónomas (Ib.).

No existía, por tanto, un sistema o cultura de la coordinación que garantizara una consistencia de las acciones, sino un comportamiento centralista arraigado en la organización, acompañado en ocasiones de desconfianza hacia los niveles directivos de los servicios, o bien, de una aversión al riesgo por parte de los últimos que originaba múltiples consultas para tomar decisiones (Vignolo et.al., 1993, p. 58).

Por otra parte, no existía una relación complementaria de la atención pública y privada

2. Recursos humanos desaprovechados

La ley 15 076 fue una pieza fundamental de la reforma del cincuenta. Sus excrecencias, producto de modificaciones parciales, han generado incentivos negativos en materia de recursos humanos al tergiversar su sentido original: han introducido altos grados de inflexibilidad, contribuyendo a instaurar el binomio "malas rentas con estabilidad", que impide aplicar mecanismos serios de evaluación del rendimiento. El sistema de contrataciones no da cuenta de las diversas motivaciones e intereses que tienen los diferentes profesionales que laboran en el marco de la ley[9].

No existían sistemas para evaluar el cumplimiento de objetivos, el logro de estándares de calidad y la capacidad de gestión local, ni tampoco

[9] Este diagnóstico y el del siguiente párrafo está contenido en las consideraciones sobre la reforma de la ley emitidas por una comisión bipartita integrada por el gobierno y el Colegio Médico, instaurada luego del acuerdo entre ambas instancias de diciembre de 1994.

incentivos asociados con la calidad del desempeño y con los resultados. Por el contrario, el sistema de remuneraciones determinado por ley, produce diferencias que no reflejan adecuadamente los diversos grados de complejidad, responsabilidad, participación y compromiso asociados con las diferentes tareas del personal.

Las diferencias excesivas entre los niveles de remuneraciones del sector público y el nivel de rentas del mercado en general, impiden mantener y atraer los profesionales de mayor calificación, creatividad y eficacia. La inflexibilidad impide adaptar el recurso humano a cambios fundamentales ocurridos desde entonces, tales como la mejora de la calidad de vida, los cambios del perfil epidemiológico, avances científico-tecnológicos y nuevas demandas de la población.

Siendo el sector salud un gran empleador, ya que sin contar la atención primaria tiene cerca de 68.000 funcionarios, no cuenta con expertos en relaciones humanas y laborales (Massad, en Cámara de Diputados, 1995, p. 93).

En el caso de los hospitales públicos, el escalafón funcionario tiene como marco el servicio de salud y no el hospital, lo cual impide una adecuada calificación. Los únicos incentivos son el ascenso en la planta del escalafón funcionario correspondiente y la antigüedad, circunstancia en la cual el 95% de los funcionarios está calificado en lista I, de mérito, a pesar de hechos como la considerable tasa de ausentismo laboral, que varía entre el 20% y el 25%. De allí que: "Al menos, los excelentes no se diferencian de los buenos y, por excelentes que sean, deben esperar años para llegar al mejor grado de escalafón" (Montt y Artaza, en Ib., p. 112).

No existe, además, una apropiada distinción de profesiones en los escalafones. El Colegio de Enfermeras aduce que los escalafones deben estar separados por profesión, ya que cubren indistintamente a enfermeras, matronas, asistentes sociales, etc. (Corral en Ib., p.134).

En cuanto a las plantas funcionarias de los hospitales, éstas se definen en los respectivos servicios de salud de una manera rígida, lo cual imposibilita flexibilizar la jornada de trabajo o bien, que los establecimientos cuenten

con un "pool" de horas flexible para contratar diferentes estamentos de personal por jornadas parciales, lo cual sería pertinente para personal escaso, como enfermeras y tecnólogos médicos (Montt y Artaza, en Ib., p.114; Acevedo, en Ib., p.107; Corral, en Ib., p.136).

Existe un círculo vicioso entre fuentes espurias de competitividad, bajo nivel de rendimiento, gran ausentismo laboral, inflexibilidad y bajo nivel de remuneraciones. En ese marco de baja eficiencia, el control de las remuneraciones ha sido el factor principal del sistema público para mantener bajos los costos. Tal encadenamiento, sin embargo, enfrenta claros límites ante la competencia del sistema privado y el potencial incremento de salarios, ya que en los últimos años el fuerte control de las remuneraciones del sector público ha demostrado no ser un factor competitivo estable para abaratar costos, y en los próximos años muy probablemente se tendrá que enfrentar un alza. Luego, la reforma de gestión del sector público se plantea en términos cruciales: ella es inevitable, como única forma de poder mantener la ventaja de costos (Oyarzo, en Ib., pp. 96 y 97).[10]

3. Financiamiento ineficiente y asimétrico

Se propiciaban distorsiones en la fijación de precios y en el patrón de utilización de servicios de salud, la transferencia de recursos no estaba vinculada a resultados y había problemas en los mecanismos de financiamiento: el FAPEM originaba grandes déficit en las municipalidades pobres[11], no promovía la eficiencia de costos unitarios ni un sistema de referencias adecuado. En el caso del FAP, su desajuste respecto de la inflación, compensado por transferencias suplementarias acarreó una centralización de decisiones sobre el gasto, realizadas en función del marco

[10] Con incrementos de remuneraciones del orden del 25% en promedio, los costos de la atención del sistema público quedan por sobre los del sistema privado. Algunos estudios realizados sobre los exámenes de laboratorio y otros, han demostrado que, en el sistema público, su costo es superior a los que podría comprar el FONASA en el sistema privado. Las ventajas aún existen en aquellas áreas en que hay una alta densidad de salarios y, especialmente, en prestaciones como las de día-cama e intervenciones quirúrgicas, ya que en éstas los honorarios son notoriamente inferiores a los del setor privado. El problema se visualiza como grave a la luz de la presión que actualmente existe sobre las remuneraciones, por cuanto, una vez que se produzca un aumento, el sector público puede perder una de sus mayores ventajas" (Oyarzo, en Ib., p. 97)

[11] Vee Fielbaum, 1991 y División desarrollo social comunal, 1990

presupuestario global y sin negociaciones que vincularan los recursos a los resultados[12].

Ambos mecanismos tenían negativos incentivos hacia lo curativo, hacia el reembolso del acto individual y no de la atención global, y desincentivaban tratamientos baratos o cuyos costos no eran cubiertos; además tenían afectos adversos para el sistema de referencia de pacientes a y desde los hospitales (World Bank, 1992)

4. Carencia de instrumentos de apoyo a la gestión

A inicios de la década, la información financiera se encontraba agregada en formas que imposibilitan usarla para incrementar eficiencia del uso de recursos, tales como identificar combinación de recursos, ámbitos de ahorro de costos.

Exista una plétora de datos, pero la información pertinente para evaluar la relación costo-efectividad, la eficacia de las intervenciones y su calidad era fragmentaria y de escasa confiabilidad. La información que integra aspectos técnico-médicos o financieros con los de gestión, y que permite evaluar productividad y costos, es escasa. La información muchas veces se procesa manualmente, imposibilitando su uso oportuno para análisis y la toma de decisiones (World Bank, 1992).

III. Las reformas

Se orientan a hacer viables mejoras de la calidad y a consolidar una buena cobertura básica: en general, están condicionadas por cambios en la cultura organizacional, cambios legales, en los sistemas de apoyo, tales como el entrenamiento del personal, y mejoras en los sistemas de información.

1. Institucionalidad armónica y descentralizada

Se ha redefinido la misión del Ministerio: en aras de su función supervisora y normativa, éste no deberá tener funciones ejecutoras. Se estructuró

[12] Es necesario además señalar que la cobertura financiera del FAP siempre fue parcial, ya que se aplicaba sólo a insumos intermedios - los gastos en bienes y servicios de consumo -, en tanto lo correspondiente a remuneraciones, inversiones y subsidios por incapacidad laboral eran asignados presupuestariamente con base retrospectiva (Miranda, et.al., 1991, p.10)

además en tres divisiones y un departamento: División de programas de salud, División de planificación estratégica, División de programas de apoyo a la gestión y Departamento de presupuesto y administración, y se estableció un gabinete unificado del Ministro y del Subsecretario. El Departamento de recursos financieros desapareció, ya que la función se trasladó a FONASA[13]. La función financiera y compradora se centra en el FONASA y la función proveedora y productora en los servicios de salud, en aras de una organización armónica y sistémica (véase gráfico 1).

Ello implica todavía un traspaso al nivel local de una serie de actividades ejecutoras que sigue cumpliendo el Ministerio, lo cual debiera traducirse en una reducción de su tamaño. Además se plantea nuevamente la idea de profundizar la descentralización funcional en marcha, incrementando las capacidades descentralizadas de los servicios de salud, que a su vez se transformarían, de administradoras de la red pública, en entidades reguladoras de unidades asistenciales autónomas que, con sus acciones, garanticen el derecho a la salud[14].

Se ha establecido una nueva red de servicios ambulatorios especializados: los centros de especialidades básicas, de referencia intercomunal desde los consultorios de atención primaria municipalizados, a cargo del Ministerio de Salud, y los Centros de diagnóstico de alta complejidad, adjuntos a hospitales, pero con autonomía administrativa. Se han rehabilitado hospitales, con un fuerte componente de inversión y se han provisto recursos para su adecuada operación y mantenimiento.

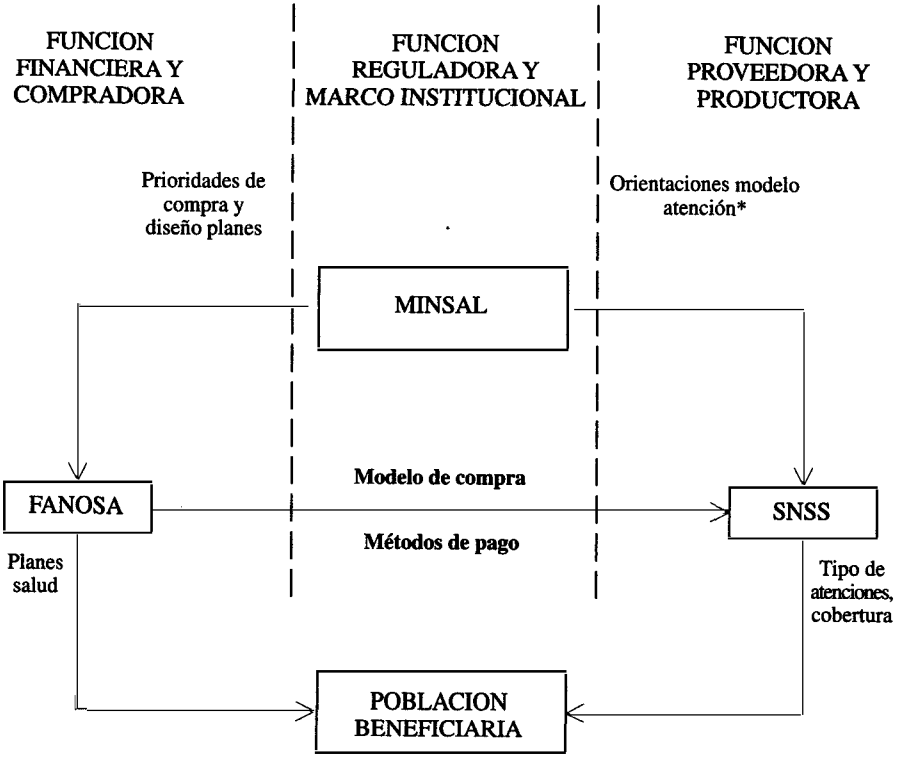
Se ha afirmado que en Chile los problemas de gestión no provienen esencialmente de limitaciones administrativas e institucionales, sino de la cultura organizacional que no favorece ni requiere un proceso ordenado de objetivos y evaluación de resultados, necesario para evaluar eficacia y eficiencia (Marcel, 1993, p.12).

---

[13] Entrevista con Sr. Cleofe Molina, 14.9.1995

[14] Planteado por Carlos Massad, en El Mercurio, 7.10.1995, p. C15. Ver un antecedente de esta propuesta realizada por Héctor Sánchez en El Mercurio, 10.8.1991. Algunos han planteado taxativamente "el eje central de la mejoría del sector debe ser la autonomía de los establecimientos manteniendo la propiedad estatal y los controles mixtos ya descritos" (Baeza, 1993 p. 53)

Gráfico 1
Descentralización funcional del sistema público de salud



* Recursos humanos; inversión en infraestructura; equipamiento y tecnología.

Fuente: Elaboración propia a partir de Lenz y Fresard, 1995.

2. Los compromisos de gestión

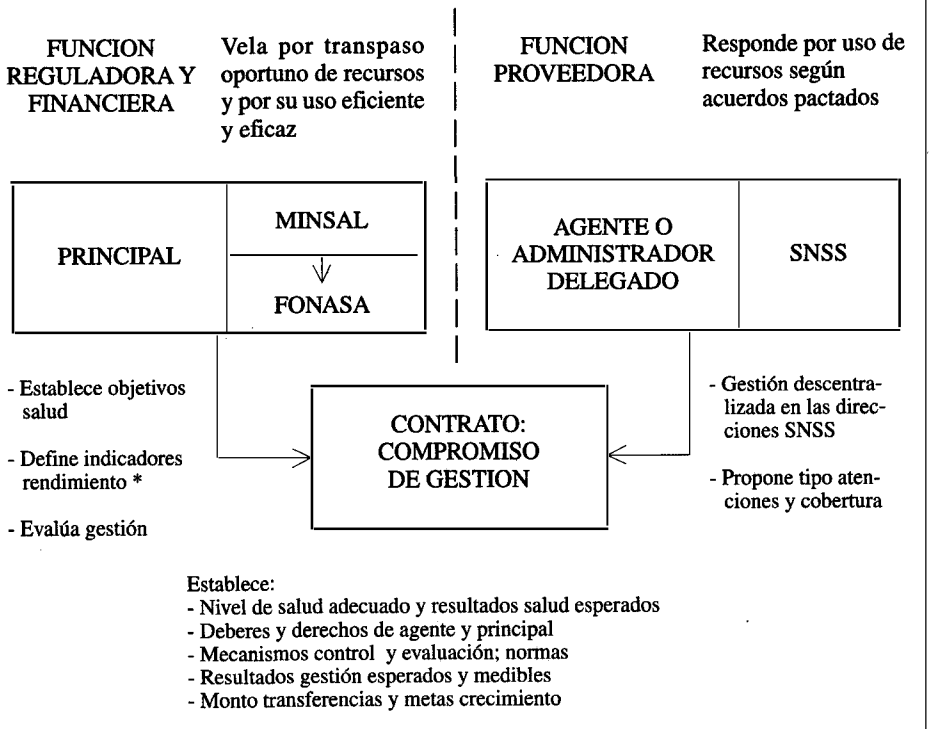
A contrapelo de esa cultura, se destaca una nueva herramienta tendiente a facilitar la delegación de autoridad y a permitir la evaluación y supervisión de lo delegado, a saber, los "compromisos de gestión", firmados entre el Ministerio y las direcciones de los servicios de salud, que descentralizan en los últimos la gestión. A su vez, los servicios negocian con los hospitales.

El acuerdo anual establece el tipo de servicios a brindar, el nivel de alocación y transferencia de recursos, las metas de crecimiento, así como

indicadores de desempeño para evaluar las metas acordadas, que son fundamentalmente índices de actividad. Los resultados concretos de la gestión se transforman así en el núcleo de la asignación del financiamiento, establecido contractualmente (véase gráfico 2).

Como indicadores se establecieron: formulación de un plan de salud para 1996; cobertura del examen preventivo de salud con población laboral; tasa de mortalidad perinatal; número de comunas con coberturas de vacunas inferiores a 90%; número de actividades de prevención específica de salud bucodental realizadas del total en niños de 0-5 años y de 6-9 años; instancias de participación interna y de participación comunitaria e intersectorialidad

Gráfico 2
Compromisos de gestión



Fuente: elaboración propia a partir de documentación oficial y Lenz y Fresard, 1995.

en funcionamiento a fines de 1995 en los SNSS y en los establecimientos; horas pabellón utilizadas/horas pabellón disponibles. Todos ellos han recibido igual ponderación, y se han establecido los siguientes rangos de rendimiento: 5= muy satisfactorio; 4= satisfactorio; 3=regular; 2= insatisfactorio; 1= muy insatisfactorio.

Ello representa una ruptura con la lógica de remesas presupuestarias históricas. Si bien los recursos entregados por FONASA durante la vigencia del compromiso 1995 equivalen a las remesas históricas de los servicios a la fecha más, cuando así corresponda, recursos adicionales por criterios de equidad, a partir de allí, todos los recursos estarán condicionados a la actividad desarrollada por los servicios con lo cual con cada compromiso no se comprometen los recursos para los períodos siguientes.

Los compromisos tienen una perspectiva integral: incluyen las áreas programática, financiera, recursos humanos, inversiones. En esta perspectiva, los servicios son vistos como "holdings"; el sistema de salud se concibe como un "macroholding" que consta de 27 servicios y de 4 instituciones autónomas. Están involucradas en su elaboración todas las unidades del Ministerio, más FONASA y los directores de los servicios; FONASA interviene como un comprador de acciones de salud, que supervisa el cumplimiento de metas de actividad[15].

El instrumento pretende establecer objetivos más claros, definir indicadores de monitoreo de las atenciones y evaluar la gestión de lo delegado. Se trata de una estrategia participativa, ya que las áreas de salud definen conjuntamente con el Ministerio su misión y su identidad y las necesidades financieras concomitantes, reflejando también las metas del Ministerio, e implica un juego de poder en su negociación.

La gama de los objetivos generales[16] del instrumento es muy amplia, y contempla: incentivar la eficacia, resolución y calidad técnica en la prestación de servicios, y la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos; incorporar criterios de equidad al asignar recursos; mejorar la cobertura y estimular la satisfacción del usuario; modificar la cultura

[15] Entrevista con Sr. César Oyarzo, 5.9.1995

[16] Los objetivos generales se plantean en el Protocolo compromisos de gestión 1995

administrativa, desde el interés por los procesos hacia aquel por lograr resultados, asignando valor a la planificacin y al análisis de resultados.

Todo ello implica modificar las relaciones interinstitucionales en varios planos: definir metas entre el nivel central y los respectivos servicios de salud, en forma libre y conjunta, para comprometer la asignacin de recursos; coordinar y compatibilizar las áreas técnica asistencial y la administrativo-financiera; velar por la consistencia entre las actividades de los SNSS y las prioridades y políticas nacionales en el ámbito de la salud (Lenz y Fressard, 1995).

Los compromisos cumplen un papel ordenador fundamental: permiten sintetizar la multiplicidad de relaciones que se dan entre el Ministerio y los servicios de salud en un solo documento, que ordena y explicita las reglas del juego. Antes de su implantación, tradicionalmente como se vio los servicios de salud y cada instancia específica del nivel central generaban acuerdos bilaterales, formales e informales, lo cual acarreaba descoordinación, duplicaciones, incoherencias y contraposiciones, e insumía importantes recursos para efectuar tareas de "lobby" (Ib., pp. 15, 16 y 37).

Es interesante que se prevén ajustes de precios del arancel de transferencia por localización o por efectuar tareas de docencia. Además, que para desarrollar las acciones de salud en el marco de la política sanitaria del MINSAL, los servicios deban elaborar una propuesta de plan de salud que considere: mejorar el acceso a la salud, especialmente a los más pobres; mejorar la gestión hospitalaria; fortalecer acciones de promoción, prevención y protección de la salud, la participación social y mejorar acciones de salud en materia ambiental.

Por otra parte, cabe destacar que el compromiso de gestión como instrumento se está utilizando también con los organismos autónomos: en 1995, el FONASA, el Instituto de Salud Pública, la Central Nacional de Abastecimiento y la Superintendencia de ISAPRES suscribieron compromisos de gestión con el Ministerio. Además, en el mismo año las quince "fuerzas de tarea" que se crearon dentro del Ministerio con una acción transversal respecto de las estructuras formales, suscribieron con

éste "compromisos de acción", al igual que las divisiones y el departamento que lo integran.

Dentro del ámbito de esos indicadores, lo pactado ha variado mucho de un servicio a otro; por ejemplo, en lo que respecta a metas de cobertura, o a la población beneficiaria del examen preventivo. Actualmente el sistema está en una etapa inicial, de aprendizaje de la evaluación que se ha realizado en forma trimestral. Se trata implícitamente de una suerte de marcha blanca, pero el uso del instrumento ha sido percibido efectivamente en los SNSS como algo serio e irreversible. También se está reflexionando sobre la calidad y pertinencia de los indicadores: los usados son más propios de la pretransición epidemiológica, y pueden ser reformulados para considerar especificidades locales y regionales, para lo cual un buen insumo serán los planes de salud elaborados por los servicios[17].

3. Elevación de la productividad de los recursos humanos

Realizar una reforma en el plano de la gestión tiene fuertes componentes políticos. De allí que aspectos fundamentales, como el introducir formas alternativas de gestión de los recursos humanos, supongan intensos conflictos y negociaciones, proceso aún en marcha.

En agosto de 1994, el documento conocido como "Informe de Caldera", elaborado por el Ministerio del sector desató una fuerte discusión sobre la productividad de las horas médicas en las veintiséis áreas del Sistema nacional de salud. Mostraba una notable caída de ésta respecto de tres unidades de servicio: egresos, atenciones médicas e intervenciones quirúrgicas[18].

Mientras que en el período 1989-1993 las horas médicas contratadas se habían incrementado notablemente, al pasar de poco más de 180.000 por semana a más de 300.000, lo cual representa un aumento superior al 66%, los productos considerados aumentaron en una proporción muy distinta.

[17] Entrevista con Sr. Cleofe Molina, 14.9.1995, y con Sr. Mauricio Jelves, 25.9.1995

[18] La mentablemente no se pudo tener acceso directo al documento para su análisis

Es así como los egresos aumentaron levemente, manteniéndose en cerca de un millón al año; medida la productividad como egresos por hora-médico, ella experimenta un drástico descenso del 34%. Por su parte, las atenciones médicas del SNSS se incrementaron de 13,6 millones a 14,7, es decir, en 8,1%, lo cual significa una reducción del 34,8%. En cuanto a las intervenciones quirúrgicas, que se redujeron de 939.000 a 851.000, el decrecimiento de productividad de las horas médicas, del 45%, resultaba el mayor (PAL, 1994, p.44).

Se trata, como se ve, de un cálculo que no introduce posibles ajustes, que pudieran dar una visión clara sobre las causalidades, los factores intervinientes y su ponderación. Por ejemplo, aquéllos relativos al número de consultas que deban atenderse por hora antes y después de la ampliación de las horas médicas. Respecto de las intervenciones quirúrjicas, ajustes en el caso de que ello pudiera reflejar logros de eficiencia en otros niveles de intervención que hubieran implicado una reducción del número de operaciones necesarias.

El gremio médico adujo que el cálculo no tomaba en cuenta la mejora de la calidad de las prestaciones lograda, expresada en ejemplos como la reducción de la mortalidad en Temuco, y que el aumento de horas médicas habría tenido lugar para mejorar la calidad de la desmedrada atención y no la productividad. Además, que la responsabilidad general de la situación de los hospitales se hacía recaer en los médicos, y que las cifras sobredimensionaban el aumento de horas médicas (Vacarezza, en Cámara de Diputados, 1995, pp. 127-128).

El argumento sobre calidad se ha rebatido apuntando a que las mejoras de equipamiento e infraestructura introducidas también en el período, debieran haberse reflejado en una elevación simultánea de la calidad y de la productividad de las horas médicas[19].

Los resultados del informe, en todo caso, dan pie para reflexionar sobre la expansión irracional de las plantas[20] y, en general, sobre la estructura

[19] Entrevista con la Sra. Susana Pepper, 18.8. 1995. En el caso de las intervenciones quirúrgicas, por ejemplo, la tecnología más sofisticada disminuye notablemente el tiempo necesario para realizar algunas intervenciones, como la operación de vesícula

[20] Fue la Dra. Susana Pepper quien inicialmente llamó nuestra atención sobre este problema.

inadecuada de las mismas. Se evidencia la disociación del crecimiento de las horas médicas respecto de la actividad, como un fenómeno global que evidencia ámbitos de problemas dentro de los cuales destacan[21]. la contratación excesiva en ciertas áreas donde no se veló adecuadamente por la combinación de insumos necesaria; el haber promovido la calidad, pero vista como un acto individual; la gran inflexibilidad del manejo de los recursos humanos y de su contratación, que lleva a que todo deba producirse por aumento; la inadecuación de estos recursos al nuevo perfil epidemiológico y a las nuevas técnicas; la necesidad de introducir los 65 años como edad para pensionarse[22].

Por otra parte, la aspiración del Gobierno de vincular parcialmente el incremento de remuneraciones ambicionado por los profesionales del sector al logro de reformas de la Ley 15 076, convirtió este ámbito precisamente en uno de los más polémicos, y la medición de la productividad devino un punto neurológico. En ese marco, el Colegio Médico rechazó inicialmente en forma taxativa que las remuneraciones se ligaran con la productividad médica, "por cuanto no existe en el mundo ningún índice válido que permita medirla" (Vacarezza, en Cámara de diputados, 1995, p. 125).

Que las modificaciones de la gestión de recursos humanos implican importantes costos de transición, se refleja claramente en las posiciones de los gremios[23].

---

[21] Entrevista con Sr. César Oyarzo

[22] Hay diversos ejemplos de estas irracionalidades. Servicios que cuentan con excelentes cardiocirujanos, pero no con un equipamiento adecuado. En otros, los internistas empiezan a ser redundantes. Habiendo ocurrido una notable disminución de partos en el país, en el caso de un hospital el 30% de los médicos son obstetras. Por otraparte, a pesar del nuevo perfil epidemiológico, escasean los intensivistas y los médicos en las UTIS (entrevista con César Oyarzo)

[23] Sin ambages se define en ocasiones la situación vigente. Es así como plantea la FENATS: "En lo tocante a los incentivos económicos o la vinculación de las remuneraciones con la productividad, dice que la autoridad de salud no ha explicado de manera concreta cómo se efectuaría tal vinculación y que sólo ha señalado que ello se ligaría con la calificación. Este planteamiento abstracto es rechazado por los trabajadores, especialmente porque en estos momentos el 92% de los funcionarios está calificado en lista 1, de acuerdo con la legislación vigente, ya que no se ha dictado un reglamento sectorial de calificaciones y se desconoce cómo se realizará ésta en el futuro puesto que se ha dicho que el número de funcionarios calificados en lista 1 debe disminuir" (FENATS, en Cámara de Diputados, 1995, p.139; subrayado nuestro).

El ostensible componente político de la reforma permite reconocer ámbitos de problemas surgidos también en las experiencias de otros pases. En la reforma inglesa de los ochenta, por ejemplo, fue difícil desarrollar indicadores cualitativos a pesar de la relevancia de medir adecuadamente el desempeño cualitativo en aras de mejorar la calidad en el marco de la modernización. Los sindicatos de funcionarios opinaban que la elaboración de tales indicadores no haba tenido la misma prioridad que la de indicadores cuantitativos y de desempeño financiero, y el importante "Treasury and Civil Service Committee" también señalaba la importancia de difundir los objetivos, y de optar por indicadores satisfactorios en consulta con los empleados y administradores (Hardy, et.al., 1990, p. 107).

La discusión sobre productividad en Chile evidencia la necesidad de aclarar conceptos en torno a indicadores de eficiencia. Productividad remite al uso eficiente de recursos para restaurar la salud o para realizar intervenciones preventivas que impidan cuadros de morbilidad o mortalidad. Sin embargo, en ocasiones, conceptualmente se identifica erróneamente elevación de la productividad con un incremento abstracto de prestaciones de salud o de acciones médicas, o con una extensión de la duración de las mismas[24]. Por el contrario, aumentar prestaciones puede expresar reducciones de productividad o baja productividad; es el caso cuando factores,tales como el modelo de financiamiento propician sobreprestaciones de servicios que incrementan innecesariamente las acciones destinadas a lograr un efecto curativo, acarreando escaladas de costos. O cuando se incrementan utilizando insumos que fueron concebidos para fines técnicos más sofisticados; tal ineficiencia técnica ocasiona de hecho una subutilización de la capacidad instalada y una baja de la productividad[25]. La productividad del incremento de actos médicos destinados a prevenir o curar debe analizarse como una función de producción: se deben considerar los costos que representa en el espectro de alternativas técnicas eficaces para cumplir con los objetivos de salud, el uso de la capacidad instalada, la pertinencia de los insumos utilizados y de su combinación.

[24] Es el caso en el análisis de la OPS (1994), pp. 40,45,46.

[25] Para una argumentación sobre el tema ver Barnum y Kutzin, 1993, capítulo 3.

Dialogando sobre productividad[26], se han logrado acuerdos importantes en torno a la necesidad de "medir resultados en salud" para optimizar el uso de recursos y lograr eficiencia, buscar equidad, negociar recursos y adaptarlos a las exigencias del perfil epidemiológico. Diversos actores han coincidido respecto de que deben acordarse a priori entre los involucrados estándares de calidad, metodologías e instrumentos de medición, al igual que indicadores de calidad para los compromisos de gestión. Han subrayado también la necesidad de considerar importantes elementos contextuales en la evaluación de productividad, tales como: la calidad del servicio, la satisfacción de los actores involucrados en los procesos del quehacer en salud y de los usuarios (Taller productividad, 1994, pp. 11 y 13).

Por otra parte, iniciativas con otros sectores han contribuido al clima de negociación. En relación con los trabajadores de la salud municipalizada, fue el caso del apoyo al estatuto de atención primaria. Respecto de los trabajadores no profesionales agrupados en la Federación Nacional de Trabajadores de la Salud (FENATS), se negoció en 1994 un programa de mejoramiento del entorno laboral, cuyas prioridades se definen en cada hospital y que han cubierto desde mejoras del casino, hasta uniformes y vestidores. Con estos sectores ya se está experimentando con incentivos al desempeño: se estableció recientemente el incentivo económico laboral, según el cual se da un sueldo extra al 16% de los mejores funcionarios, para llegar el próximo año a cubrir al 20%. A un contingente importante de personal paramédico le fue acreditada su condición de técnicos, con lo cual reciben asignación profesional.[27]

Tras el conflicto de noviembre de 1994, el Ministerio de Salud y el Colegio Médico acordaron participar conjuntamente en la instancia política técnica convocada por los presidentes de los partidos de la concertación para tratar el proceso de reforma y modernización del sistema de salud chileno. Se

[26] En el taller sobre "Productividad, cobertura y calidad", realizado en Santiago del 20 al 22 de octubre de 1994, participaron representantes del Ministerio de Salud, del Colegio Médico de Chile, de las universidades, de la Federación de Colegios Profesionales, de la Sociedad Chilena de Salubridad y de otras instituciones. En agosto de 1995, el Consejo Regional Santiago del Colegio Médico, organizó un seminario sobre gestión en salud.

[27] Entrevista con Cleofe Molina, 14.9.1995

propone involucrar la totalidad del sistema de salud, incluída la salud privada, fortalecer el subsistema público, y realizar la reforma bajo los principios rectores de la equidad, la solidaridad, la participación, la responsabilidad del Estado y la descentralización.[28]

Un importante acuerdo marco con los médicos y profesionales regidos por la Ley 15 076, permitió aunar criterios que engloban una pluralidad de objetivos unificados por la eficiencia y vinculados con criterios de equidad[29]. En aras de la equidad, debe asegurarse en todas las localidades la presencia de los recursos humanos necesarios. La administración de recursos humanos se flexibilizar mediante la fijación de reglas generales nacionales y la radicación local de la responsabilidad de gestión.

Se constata la necesidad de un sistema de remuneraciones y de incentivos que facilite cumplir con los objetivos, utilizar óptimamente los recursos y comprometer a los profesionales con los servicios de salud. La antigüedad, los méritos laborales, la calidad del desempeño, las características de la tarea, la capacitación y la experiencia se reconocen como elementos sustantivos de la carrera funcionaria.

Por otra parte, la necesidad de incluir incentivos variados para los distintos grupos de profesionales: el acceso a la capacitación y especialización en el caso de los jóvenes; estímulos para la permanencia de los grupos mayores que asuman la dirección del sistema y aseguren la estabilidad y excelencia de la atención; modalidades especiales de contratación para el segmento de alta calificación y experiencia. De allí que se proponga:

a- Racionalizar el sistema, vinculando las contrataciones con el plan de trabajo que desarrollen los servicios y establecimientos de salud, y ampliando los márgenes locales de flexibilidad.

b- Establecer una estructura de personal que reconozca la importancia de una dotación flexible de recursos humanos. Ella estaría constituida por un estamento de dirección y de soporte de las funciones permanentes,

[28] La sistematización de las negociaciones políticas se ha resumido de PAL,1995b.

[29] La siguiente síntesis de los objetivos y de las políticas acordadas la hemos tomado de PAL, 1995a.

encargado de la asistencia, supervisión y formación; un estamento transitorio, asistencial en formación y desarrollo; un tercero, ocasional, para consultoría y apoyo. Mientras que los dos primeros conformarían dos plantas, el tercero dispondría de un volumen de horas ocasional, asignable según las necesidades.

c- Modificar los mecanismos de nombramiento. El acceso a los cargos de planta sería por concurso; el paso del estamento transitorio al permanente también sería por concurso. Para permanecer en el sistema, se requeriría además una acreditación cada cinco años.

d- Integrar la capacitación como parte de la carrera funcionaria y como responsabilidad de los servicios. Sería una obligación y un derecho de los funcionarios, y se ejercería en concordancia con el plan de trabajo.

e- Elaborar, en forma descentralizada y participativa, y partiendo de parámetros nacionales comunes, un sistema de evaluación que se utilice en la carrera funcionaria para la promoción y las remuneraciones, y sirva de base para elaborar el plan de trabajo del servicio o establecimiento.

f- Modificar el sistema de remuneraciones, que pasaría a tener dos componentes. El universal, igual para todos los profesionales, estaría compuesto por el sueldo base por hora semanal contratada independiente de las funciones desempeñadas, más una asignación por experiencia, que reconozca la antigüedad del desempeño funcionario y sea homologable a los trienios vigentes. Por su parte, el componente flexible sería un incentivo al buen complimiento del ejercicio de una determinada función y consideraría responsabilidad, turno y desempeño.

Pese a estos acuerdos, contenidos en la propuesta de la comisión técnica bipartita realizada en febrero de 1995, las discrepancias respecto del incremento de remuneraciones del personal del servicio diurno llevaron a que el Colegio Médico ordenara paralizar actividades en dos ocasiones durante el mes de abril. Una vez superado el conflicto, fue posible suscribir un Acta de acuerdos entre el Ministerio y el Colegio en julio de 1995, que fijó como áreas de acción: incorporar a los profesionales de la Ley 15 076

a los mecanismos de participación que promovía el Ministerio de Salud; mejorar el ambiente de trabajo y la gestión del recurso humano; incrementar y optimizar los recursos financieros para el sector público de salud; mejorar el marco legal que rige el otorgamiento de subsidios de enfermedad; reformar la Ley 15 076. Posteriormente, una nueva Comisión Mixta Ministerio de Salud - Colegios Profesionales sobre la Ley 15 076 entregó en septiembre 1995 un informe que definía las principales orientaciones para la reforma de dicha ley, y en las cuales se basa el proyecto de ley presentado al Congreso. Subsisten discrepancias con los gremios mdicos que, aún identificados con una acreditación por años de servicio, aducen que los concursos no garantizan la carrera funcionaria[30].

El proyecto de ley presentado el 4 de octubre por el Ministerio de Salud a consideración de la Cámara de Diputados, fija un nuevo estatuto para los médicos cirujanos, cirujanos dentistas, farmacéuticos o químicos farmacéuticos y bioquímicos que se desempeñan en los servicios de salud y que no ocupen cargos de exclusiva confianza, reformando la Ley 15 076 en lo referido al sistema de contrataciones, las remuneraciones y otros aspectos de la relación laboral de los profesionales de los Servicios de Salud. Se trata de un proyecto muy innovador, posiblemente en escala latinoamericana[31].

La manera en que se establece la dotación de personal flexibiliza significativamente la conformación de las plantas de los servicios de salud. La dotación de personal de los servicios de salud se efectuaría mediante una asignación anual de horas cronológicas de trabajo semanal mediante resolución del Ministerio de salud.

A la vez, se descentraliza la toma de decisiones en los directores de los servicios quienes, por ejemplo, al disponer de las horas liberadas al cesar en sus funciones por cualquier causa un profesional adscrito al ciclo superior puede adecuar la planta a nuevos requerimientos. Cabe destacar también que las causales de cese en el servicio pueden ser determinados por su director.

[30] Declaraciones en El Mercurio, 7.10.95,p. C15.

[31] El análisis del proyecto de reforma se basa fundamentalmente en PAL, 1995b y en nuestra lectura de la ley a la luz del presente trabajo

En cuanto a la carrera funcionaria, si bien ésta se basa en la antigüedad, a ello se suma el desempeño, el mérito y la eficacia en aras de metas de excelencia, mediante variados instrumentos. Los profesionales estarían insertos en dos ciclos. En el ciclo de formación, se insertarían los profesionales que se encuentren en fase de perfeccionamiento y desarrollo de sus competencias. En el ciclo superior, los que desempeñen funciones que implican la aplicación sistemática de sus conocimientos y competencias, la formación de nuevos profesionales, o la coordinación y supervisión de equipos de trabajo; este ciclo estaría conformado por tres niveles, de nueve años cada uno.

El ingreso a cada ciclo y la promoción entre los niveles del ciclo superior sería por concurso. Cuando un profesional no califique para acceder al nivel siguiente, se podría extender su contratación hasta por 3 años en el ciclo o nivel que se encuentre bajo las mismas condiciones contractuales, pudiendo seguir participando en los concursos y disfrutando de la asignación de antigüedad.

Se determina que los Servicios de Salud deben evaluar anualmente a sus funcionarios, teniendo como criterios de calificación del desempeño: distinción, normal, condicional y deficiente. La existencia de diversas bonificaciones suponen desarrollar procesos de evaluación que permitan aplicar mecanismos serios de calificación.

La jornada ordinaria de trabajo se fija en mínimo de 11 y un máximo de 44 horas semanales, distribuibles de lunes a sábado, según criterio de los directores; dentro de ese rango, el profesional podrá trabajar en más de un servicio de salud. Fuera de las horas contratadas, los profesionales podrán ejercer libremente la profesión.

El sistema de contrataciones refleja un espectro diverso de tareas y de responsabilidades, que permite acoger diversas motivaciones e intereses de los profesionales, y el mejoramiento de la gestión se ve apuntalado por una distinción de funciones en la carrera entre aquéllas de carácter estrictamente médico, para las cuales se generan estímulos, y las relativas a las llamadas "funciones de responsabilidad de gestión", que requieren otras destrezas y que tienen estímulos específicos, como las bonificaciones

de responsabilidad. Estas últimas funciones se definen como la capacidad de comprometer recursos humanos, físicos y financieros orientados al logro de los objetivos que establece el plan o programa del establecimiento asistencial; deben ser desempeñadas por profesionales pertenecientes a cualesquiera de los distintos ciclos y niveles que establece la ley, con una dedicación mínima de 22 horas de jornada semanal distribuidas a los menos en cinco días de la semana, y ser concursables cada cinco años.

En cuanto a las remuneraciones, se distinguen las permanentes y las transitorias. Las primeras son definidas como "aquellas retribuciones pecuniarias fijas y continuas, asignadas a los profesionales conforme con los ciclos y niveles estipulados en sus contratos o nombramientos", y que comprenden:

i- El sueldo base se define como retribución de carácter fijo y por períodos iguales para todos los profesionales regidos por esta ley. Constituye la única base de cálculo para el goce de las demás remuneraciones que se establecen. El sueldo base mensual por la jornada de 44 horas será de $ 294.488, debiéndose reajustar en los mismos porcentajes y oportunidades que se determine para las remuneraciones del sector público.

ii- La asignación de antigüedad se concederá al profesional contratado o nombrado en los servicios de salud, por cada tres años de servicios efectivos, con un límite de 10 trienios

iii- La asignación de experiencia calificada, se concederá en reconocimiento a la alta calificación y nivel de competencia de los profesionales. Tendrán derecho a esta asignación los profesionales del ciclo superior en las siguientes proporciones: nivel 1: 40%; nivel 2: 82% y nivel 3: 102%.

Las remuneraciones transitorias, por su parte, "son aquellas retribuciones pecuniarias discontinuas, variables y a las cuales se tiene derecho en atención a la naturaleza de las funciones a desarrollar, las condiciones de trabajo, y a las características del desempeño". Son remuneraciones transitorias las siguientes:

i- Asignación de responsabilidad: cubre las horas profesionales desempeñadas en responsabilidades de gestión. A tal efecto, el reglamento establecerá niveles de complejidad de establecimientos, categorías de responsabilidades de gestión, y de jefaturas funcionales, que definir el servicio de salud. Esta asignación no podrá ser inferior al 10% ni superior al 130% del sueldo base por las horas dedicadas a estas funciones.

ii- Asignación de estímulo: se otorga por las horas de la jornada semanal que los profesionales desempeñen en actividades, lugares o condiciones que el servicio de salud correspondiente requiera para cumplir los planes y programas de salud. El reglamento respectivo, dictado por decreto supremo del Ministerio de Salud y suscrito además por el Ministro de Hacienda, determinará las categorías y montos porcentajes asignables.

iii- Bonificación por desempeño: se otorga anualmente en forma individual a los profesionales mejor calificados de cada establecimiento, y sobre una base colectiva a todos los profesionales de los establecimientos o de sus unidades de trabajo que cumplan las metas de desempeño institucional. La bonificación individual se pagar anualmente al 25% de los profesionales de mejor desempeño del año anterior de acuerdo con el siguiente sistema: 10% para el 15% de los profesionales mejor evaluados y 5% para el 10% que les siga en orden descendente de evaluación. La bonificación de desempeño colectivo institucional podrá abarcar el 100% de los profesionales de un establecimiento o unidad de trabajo, y puede ascender hasta el 10% del sueldo base. El reglamento establecerá las normas necesarias para la adecuada concesión de este beneficio.

En cuanto a la asignación de estímulo, se prevé una dictación centralizada del reglamento para su operacionalización por parte del Ministerio de Salud y suscrito por el Ministerio de Hacienda. Ello puede ser un dispositivo que opere contra la flexibilidad de la gestión; por el contrario, pudiera contemplarse orientaciones generales por parte del Ministerio, con base en las cuales el propio Director del Servicio, mediante resolución fundada, estableciera las causales y porcentajes específicos de la asignación.

El sistema de remuneraciones permanentes, al reconocer la antigüedad, estimula la permanencia de los funcionarios en el servicio; pero ello se asocia con contratos cuya renovación depende de concursos periódicos. La asignación de experiencia calificada, que puede alcanzará hasta el 102% del sueldo base, también estimula la permanencia de personal de excelencia. Es significativo en este contexto la incorporación del concepto remuneraciones transitorias y las bonificaciones al desempeño individual del 25% de los mejores funcionarios.

Por su parte, destinar hasta el 10% del presupuesto total de remuneraciones de los profesionales regidos por esta ley para contratar profesionales de alto nivel, permite reclutar profesionales de excelencia con salarios competitivos. Sin embargo, la eficacia de la medida puede verse limitada porque ello se determina exclusivamente para acciones ocasionales o puntuales.

Como se ve, la estructura de la carrera funcionaria y el sistema de remuneraciones es compatible con la idea de asignar responsabilidades individuales en el proceso de generación del producto y con los incentivos al desempeño.

Se norma la capacitación a la cual pueden acceder los profesionales según las actividades contempladas en los planes anuales de los servicios de salud, que incluye programas de especialización hasta de tres años. El beneficiario debe retribuir al servicio de salud su trabajo por un tiempo igual al utilizado en el programa de capacitación.

En cuanto a causales del cese de funciones, a las tradicionales que de por sí contemplan una evaluación del funcionario, se agregan tres: cuando se supriman las horas que sirva el funcionario en el ciclo superior del servicio correspondiente; cuando un funcionario no califique para pasar a un nivel superior; y por último, cuando por razones de buen servicio, el Director del Servicio disponga el cese de funciones de los profesionales que cumplan los requisitos para jubilar.

Resulta muy interesante el entrelazamiento que plantea el proyecto de ley entre el desempeño individual y el desempeño institucional de los SNSS,

presente en disposiciones, tales como la bonificación al desempeño colectivo, o la relativa a la situación contraria, cuando una reducción del presupuesto del servicio puede conducir al egreso de un funcionario, la cual puede ser fundamental como mecanismo de ajuste de los recursos humanos a la demanda de servicios que límite la sobreoferta o bien la escasez de ciertos recursos humanos. Ello, mirado en la perspectiva de los compromisos de gestión, promueve la adecuación entre recursos humanos y los acuerdos pactados.

Como se ve, el proyecto al contemplar tres niveles de concurso propone algo distinto a los acuerdos previos que planteaban solo un concurso para acceder al estamento permanente conformado por los cargos de planta. De allí que ya se vislumbran discrepancias de parte de los gremios en torno a este punto: los médicos, aun identificados con una acreditación por años de servicio, señalan que los concursos no garantizan una carrera funcionaria[32]. Por otra parte, el debilitamiento de la figura de contratación de personal de alta calificación con remuneraciones extraordinarias, propuesta sólo para acciones ocasionales o puntuales en el proyecto, posiblemente refleja la incidencia de presiones de los gremios médicos.

En este marco cabe reflexionar sobre si las remuneraciones transitorias pudieran tergiversarse dando paso a rupturas incontenibles de los salarios. Será fundamental, por ello, cautelar que los componentes flexibles de la remuneracin al mérito actúen efectivamente como una gratificación individual y no catapulten presiones reivindicativas igualitarias por parte de los gremios[33] lo cual, además de eliminar su exclusivo propósito, acarrearía una escalada de costos.

Ya que tal argumento podría esgrimirse contra las innovaciones, cabe reflexionar sobre la relación de los componentes salariales flexibles con los procedimientos de negociación salarial vigentes, y sobre si la instauración de remuneraciones flexibles debiera conducir en el futuro a

[32] Ver El Mercurio, 7.10.1995, p. C15

[33] Aunque relacionada no con el mérito, sino con la realización de una función determinada, la negociación lograda hace algunos años para la atención de emergencia condujo más tarde a una espiral de reivindicaciones, y alzó notablemente el piso sobre el cual negociaban los profesionales debido a sus disparidades respecto de la remuneración de otras funciones.

modificaciones de las formas de negociación salarial. Se insertan aquí, por ejemplo, planteos[34] sobre sustituir la "triple" negociación actual de acuerdo con la cual se negocia primero centralizadamente con Hacienda, resultado que constituye un piso "perdido" para las negociaciones sectoriales y descentralizadas ulteriores: esta triple negociación debiera sustituirse por una negociación eminentemente descentralizada, en el marco de la cual con Hacienda se negocie estrictamente el reajuste por inflación.

Planteamientos como el anterior, de hecho, supondrían liberalizar el sistema presupuestario, ya que suponen como competencia de las autoridades sectoriales la toma de decisiones respecto de mejoras salariales vinculadas con el desempeño y con el incremento de la productividad de los servicios.

4. Financiamiento vinculado al desempeño y la equidad

Por los problemas que se señalaron, los mecanismos de financiamiento tradicionales se encuentran en un proceso de sustitución por otros que buscan incrementar la eficiencia y equidad del uso de recursos.

El PAD (Pago Asociado a Diagnóstico), que se introducirá partir de julio de 1996, será un sistema de transferencia de recursos a las áreas de salud para la atención secundaria y terciaria hospitalaria, mediante un pago prospectivo por atención de un grupo de patologías; se paga por patología resuelta y no por prestación realizada. Un primer paso han sido los pagos prospectivos por prestación basados en un estudio de los costos de producción de 103 servicios secundarios y terciarios, que incluyen todos los insumos, excepto capital. Así, los pagos de servicios discretos se agrupan en pagos fijos por cada diagnóstico, se paga por tratamiento intrahospitalario completo de acuerdo con un cálculo del costo agregado de todos los servicios requeridos, para incentivar la provisión de servicios de salud de calidad y desincentivar la sobreprestación de servicio; ello además permitiría ajustar los aranceles para que cubran todos los insumos, excepto capital.

[34] Tal fue la opinión de César Oyarzo en la entrevista efectuada cuando le planteamos ese problema.

Habiendo hecho un estudio de las prestaciones más frecuentes y de las más caras, se tipificaron cuarenta PADs, de los cuales se seleccionaron veinte, ya que sólo dieciocho de ellos representan el 30% de los egresos hospitalarios; lo demás se sigue financiando por prestación individual. Ello pretende limitar los costos de administración del sistema, a diferencia de lo practicado en los EEUU[35]

Los PPS y los PADs se pagarán prospectivamente en el marco de los compromisos de gestión. Las diferencias entre los servicios planificados y efectuados se revisarn al final de cada período. Inicialmente, sólo serán considerados los insumos no relativos a salarios, que seguirán siendo pagados por el gobierno hasta que se apruebe la nueva ley sobre personal de salud.

Por su parte, el FAPEM ha sido sustituido por una modalidad de financiamiento "per cápita". El monto a transferir se establece prospectivamente para cubrir el costo de la norma de atención para cuatro categorías de atención primaria: atención infantil, materna, del adulto, e higiene oral. Para calcularlo, el número estimado de usuarios de cada servicio primario de salud se multiplica por la norma recomendada de frecuencia de servicios por usuario, considerando salarios, costos administrativos y otros, tales como fármacos, y se divide entre la población del área del establecimiento. Se pretende así incentivar la calidad de los servicios y el ampliar la cobertura.

5. Una gestión informada

El desarrollo de esta área, ahora incipiente, será fundamental, condicionado por las numerosas exigencias que implica usar instrumentos, tales como los compromisos de gestión, o la evaluación del desempeño para otorgar sanciones o reconocimiento. De allí, que pueda afirmarse que todas las reformas enunciadas implican nuevos requerimientos de información, en aras de una adecuada microgestión de los factores.

Para instaurar una gestión informada, es crucial identificar baches de información, velar por su utilidad y oportunidad, su interrelación, su uso

[35] Entrevista con Cleofe Molina, 14.9.1995

para la planificación y la toma de decisiones. Por ejemplo, el poder vincular actividades y costos.

De allí la importancia de iniciativas tales como la creación del sistema nacional de informática en salud, el sistema de información para la gestión hospitalaria (Vergara y Loyola, 1993, p.17), o la estandarización de la información producida por los servicios de salud (Lenz y Fresard, 1995, p. 18).

BIBLIOGRAFIA

AEDO, Cristian (1994), "Sector salud en Chile: un gran desafío", en Felipe Larraín (editor), Chile hacia el año 2000. Ideas para el desarrollo, CEP, Santiago de Chile, diciembre.

BAEZA, Cristin (1994), "La crisis de los sistemas de salud: problemas y desafíos para Chile en los 90", Serie diagnósticos, PEP, Corporación tiempo 2000.

BARNUM, Howard y KUTZIN, Joseph (1993), Public Hospitals in Developing Countries. Resource Use, Cost, Financing, Published for the World Bank, The Johns Hopkins University Press, Baltimore y Londres, primera edicin, abril.

CAMARA DE DIPUTADOS DE LA REPUBLICA DE CHILE (1995), "Informe de la Comisión de Salud acerca del proyecto de acuerdo aprobado por la H. Cámara sobre problemas del sector salud y eventuales soluciones de los mismos", Legislatura 330a, extraordinaria, Sesin 59 del martes 18 de abril, Redacción de sesiones, Publicación oficial.

CARCIOFI, Ricardo (coordinador), CETRANGOLO, Oscar y LARRAÑAGA, Osvaldo (1995), "Descentralización y financiamiento de la educación y la salud. Las experiencias de Argentina y Chile", CEPAL/UNICEF, mimeo.

CIFUENTES, Mercedes (1991), "Sector salud", en Cristin Larroulet (editor) Soluciones privadas a problemas públicos, Instituto Libertad y Desarrollo, Santiago de Chile.

COMITE INTERMINISTERIAL DE LA GESTION PUBLICA (1995) Chile. Compromisos de modernización de la gestión de servicios públicos 1995, mimeo.

Comisión ministerial de seguimiento y capacitación de los compromisos de gestión 1995 (1995), "Plan de trabajo para el seguimiento y evaluación de los compromisos de gestión 1995", mimeo.

——— (1995), "Compromisos de gestión 1995. Descripción del proceso de elaboración", mimeo.

COVARRUBIAS, Alvaro (1991), "El sistema de salud en Chile: una visión crítica y una solución", Documento de trabajo CPU N 28, Santiago de Chile, julio.

DIVISION DE DASARROLLO SOCIAL COMUNAL. DEPERTAMENTO MUNICIPAL. SUBSECRETARIA DE DESARROLLO REGIONAL Y ADMINISTRATIVO DEL MINISTERIO DEL INTERIOR (1990), "Informe No. 1 del sector salud 1990".

DUARTE, Dagoberto (1995), "Asignación de recursos per cápita en la atención primaria. La experiencia chilena", Serie Documentos de trabajo del CPU No 8/95, mayo.

FIELBAUM, German (1991), "Análisis del mecanismo de asignación de recursos para la atención primaria municipal", Documento de trabajo, Santiago de Chile, enero, mimeo.

GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE CHILE (1995), "Proyecto de ley que fija nuevo estatuto para los médicos cirujanos, cirujanos dentistas, farmaceúticos o químicos farmaceúticos y bioquímicos que se desempeñan en los establecimientos asistenciales de los servicios de salud".

HARDY, Vincent, TOWHILL, Brian y WOLF, Adam (1990), "La responsabilisation comme strategie de modernisation", Revue Politiques et Management Public, vol.8, No. 3, setiembre.

GUSTAFSSON, Lennart (1991), "Marketing Public Services-transitions for politicians, clients and staff", Discussion paper prepared for Work Life in Transition, Estocolmo, octubre.

LAHERA, Eugenio (1993), "Políticas públicas: un enfoque integral", en Eugenio Lahera (editor), Cómo mejorar la gestión pública, CIEPLAN/FLACSO/FORO 90, Santiago de Chile.

LENZ, Rony y FRESSARD, Christian (1995), "Compromisos de gestión: algunos aspectos conceptuales y empíricos", Serie Documentos de trabajo del CPU No. 14/95, Santiago de Chile, julio.

MARCEL, Mario (1993a), "Modernización del Estado y gestión de recursos en el sector público en Chile", ponencia quinto seminario-taller sobre "Modernización del Estado" I/La administración pública, PNUD/MIDEPLAN, Santiago de Chile, setiembre.

_____ (1993b), "Mitos y recetas en las reforma de la gestión pública", en Eugenio Lahera (editor), Cómo mejorar la gestión pública, CIEPLAN/FLACSO/FORO 90, Santiago de Chile, noviembre.

_____ (1995), "Modernización de la gestión pública en Chile. Antecedentes, orientaciones actuales y avances", ponencia seminario "Experiencias internacionales de modernización de gestión pública y su relevancia para Chile", Santiago de Chile, marzo.

MINISTERIO DE SALUD. REPLICA DE CHILE (1995a), "Prioridades estratégicas del sector", mimeo, marzo.

——— (1995b), "Protocolo compromisos de gestión 1995", mimeo.

——— (1995c), "Compromisos de gestión 1995. Aspectos relevantes para el análisis y llenado del Protocolo de compromiso", mimeo.

——— (1995d), "Consolidado Compromisos de acción. Divisiones. Programación 1995", mimeo.

——— (1995e), "Consolidado Compromisos de acción. Fuerza de tarea. Programación 1995", mimeo.

——— (1995f), "Consolidado Compromisos de gestión. Organismos autónomos. Programación 1995", mimeo.

MIRANDA, Ernesto, LOYOLA,Vernica y REYES Osvaldo (1991), "Diagnóstico del sistema actual de asignación de recursos financieros", Informe de avance No. 2 de estudio sobre "Asignacin de recursos financieros al interior del sistema público de salud", marzo, mimeo.

OMS/OPS (1994), "Comentario respecto a la evaluación de productividad de los servicios de salud", elaborado por Secretara Técnica del taller, en OMS/OPS (editores) Taller Productividad, cobertura y calidad. Rumbo a la gestión social de la salud, Santiago de Chile, noviembre.

OSBORNE, David y GAEBLER, Ted (1992), Reinventing Government. How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector, A William Patric Book, Reading, Mass.
PAL (1994), "La productividad de la salud pública", Bitcora Legislativa No 127, Santiago de Chile, agosto.

——— (1995a), "El conflicto en salud: entre la modernizacin del sistema y la elevacin de las remuneraciones", Bitcora Legislativa No 148, Santiago de Chile, abril.

——— (1995b), "Proyecto de ley que fija nuevo estatuto para los médicos cirujanos, cirujanos dentistas, farmaceúticos o químicos farmaceúticos y bioquímicos que se desempeñan en los establecimientos asistenciales de los servicios de salud", Bitácora Legislativa No 167, Santiago de Chile, octubre.

PRATS I CATALA, Joan (1992a), "La modernización administrativa en las democracias avanzadas: las políticas de los 80: contenidos, marcos conceptuales y estrategias", reelaboración de ponencia presentada al Primer congreso de administración pública de la Comunidad Valenciana, mimeo, Barcelona, febrero.

——— (1992b), "Elementos para la elaboración de una estrategia a largo plazo en materia de cooperación técnica internacional al desarrollo de la capacidad gerencial de los gobiernos del área latinoamericana y del Caribe", versión preliminar, ponencia al Taller MDP sobre desarrollo gerencial del sector público en Amrica Latina y el Caribe, Santiago de Chile, marzo.

RATHWELL, T. y BARNARD, K. (1992), "New Approaches to Managing Health Services. The Proceedings of the Meeting" in "New Directions in Managing Health Care. Proceedings and Outcome of a Working Group on New Approaches to Managing Health Services. Leeds, U.K., enero 1990, en Document Reproduction Series No. 23, PAHO, Washington.

SHAND, David (1995), "Are we reinventing government?" ponencia seminario "Experiencias internacionales de modernización de gestión pública y su relevancia para Chile", Santiago de Chile, marzo.

SOJO, Ana (1992), "El bienestar de la población en América Latina y el Caribe: oportunidades, constricciones y voluntades en los linderos del siglo XXI", en prensa en Soledad Loaeza y Ludolfo Paramio (editores), La reforma del Estado y las nuevas aristas de la democracia en Iberoamrica, Colegio de Mxico, Mxico.

STEINWACHS, Donald (s.f.) "Redesign of Delivery Systems to Enhance Productivity" in Stephen Shortell y Uwe Reinhardt (editores), Improving Health Policy and Management. Nine Critical Research Issues for the 1990s. The Baxter Health Policy Review. Research Syntheses from The Foundation for Health Services Research.

TALLER PRODUCTIVIDAD, COBERTURA Y CALIDAD. Rumbo a la gestión social de la salud (1994), en OMS/OPS (editores), Taller Productividad, cobertura y calidad. Rumbo a la gestión social de la salud, Santiago de Chile, noviembre.

TASK FORCE ON MANAGEMENT IMPROVEMENT (1992), The Australian Public Service Reformed. An evaluation of a decade of Management Reform, Canberra, diciembre.

VERGARA, Marcos y LOYOLA, Vernica (1993), "Indicadores de eficiencia de gestión en políticas sociales: el sector salud", Ponencia a seminario CEPAL/OEA "Gestión y evaluación de políticas y proyectos sociales: lecciones para la capacitación", LC/R. 1336 (Sem. 75/7), Santiago de Chile, diciembre 1993.

VIGNOLO, Carlos y VERGARA, Carlos (1993), "Líneas de acción para la modernización de la gestión pública en salud y educación en Chile", ponencia quinto seminario-taller sobre "Modernización del Estado" III/Desarrollo social y equidad, PNUD/MIDEPLAN, Santiago de Chile, septiembre.

VIGNOLO, Carlos, LUCERO, Juan Carlos y VERGARA, Carlos (1993), "Modernización de la gestión pública", en Eugenio Lahera (editor), Cómo mejorar la gestión pública, CIEPLAN/FLACSO/ FORO 90, Santiago de Chile.

WORLD BANK, The (1992), "Chile. Health Sector Reform Project", Document of the World Bank for official use only, Washington, octubre.

Entrevistas

Señora Susana Pepper, Directora Hospital San Borja Arriarán, 18 de agosto de 1995.

Señor César Oyarzo, Director del FONASA, 5 de septiembre de 1995.

Señor Cleofe Molina, Director División de programas de apoyo a la gestión MINSAL, 14 de septiembre de 1995.

Señor Mauricio Jelves, Funcionario MINSAL, 25 de septiembre de 1995.

CONSTRUCCION DE INDICADORES EN SALUD[1]

ROLANDO MORALES ANAYA[2]
CIESS -Econométrica
Bolivia

I. Introducción

En un artículo muy interesante escrito en 1985, Philip Musgrove comenta: *"Se ha dicho que para formar a un economista basta enseñar a un loro a gritar "oferta y demanda" . No sería un economista muy bueno, pero en todo caso superior a uno que sólo pudiera gritar "oferta"..."*[3] .

No obstante el tiempo transcurrido entre el esfuerzo de los economistas de incluir el concepto económico de demanda de Salud y de servicios de atención a la salud, en general, se manejan aún esquemas teóricos e informativos montados sólo en torno a los concepto de "oferta" y de "resultado" estableciendo balances del estado de salud de la población[4] .

[1] Apuntes de la exposición del autor en el Seminario Internacional sobre Indicadores Sociales y de Gestión organizado por el DANE y la Universidad de los Andes entre el 24-26 de octubre 1995 en Santafé de Bogotá.

[2] El autor es economista, profesor en la Universidad Mayor de San Andrés, director de CIESS-ECONOMETRICA. Casilla 12663, e-mail rolando @utama. bolnet, telfaz (5912)-327549, La Paz.

[3] Musgrove P. (1985), Los servicios de salud en las Américas. Análisis de indicadores básicos.

[4] Ver, por ejemplo, OPS (1985), Los servicios de salud en las Américas. Análisis de indicadores básicos.

Sin embargo, 3 acontecimientos recientes han presionado por dar mayor importancia a la demanda tanto en los desarrollos teóricos como en los esquemas informativos: la crisis económica de los años ochenta que ha aumentado la preocupación por el buen uso de los recursos públicos, una nueva concepción del mundo que otorga a las libertades individuales más importancia que en el pasado y el avance en métodos informativos que ha permitido una mejor valoración de los problemas de salud.

El primero de estos acontecimientos ha llevado a concluir que ignorar las características de la demanda llevaba a sistemas de atención a la salud "económicamente ineficientes" o a la práctica de la discriminación de la demanda. La ineficiencia se da cuando la oferta se ubica sobre la demanda dejando recursos instalados ociosos; la discriminación emerge en el caso contrario, cuando la oferta se encuentra por debajo de la demanda; en ese caso, el personal de salud habla de "inequidad" en el sentido de que no es posible atender a todos aquellos que requieran atención.

El segundo de estos acontecimientos ha llevado al reconocimiento que las personas pueden optar por más o menos salud en sus ramilletes de preferencias, no siendo asimilables las expresiones "derecho a la salud" y "obligación de cuidar la salud"; desde el punto de vista de un economista, esto significa que la oferta no es tan moduladora de la demanda como se pensó en otras épocas.

Finalmente, el avance de los métodos informativos ha permitido incluir dentro de las fuentes usuales de información sanitaria las encuestas de opinión pública y las encuestas de hogares arrojando importantes elementos informativos sobre las actitudes en relación a la salud de la población que no requiere servicios de atención a la salud (estando o no estando enferma/ accidentada).

El presente trabajo tiene como objeto plantear una sugerencia de construcción de un sistema de indicadores en salud que cumpla las dos condiciones básicas siguientes:

- Permita describir el comportamiento de las principales variables asociadas a la demanda/oferta de salud y de servicios de atención a la salud y a sus resultados.

– Proporcione sugerencias para el diseño de intervenciones sobre la oferta y/o sobre la demanda.

La distinción entre demanda de salud y demanda de servicios de atención a la salud es fundamental en esta propuesta; la demanda de salud se concreta en la demanda de bienes y servicios relacionados con la salud (satisfactores básicos), por ejemplo, alimentación, abrigo, agua, saneamiento ambiental, protección contra las enfermedades prevenibles por vacuna, etc.; la salud puede ser planteada como un criterio estructurante de preferencia[5]. La demanda de servicios de atención (curativa) a la salud sólo surge cuando las personas están enfermas o accidentadas, pero, esa situación puede llevarles a modificar sus ramilletes de preferencias. En las demandas de salud y de atención a la salud intervienen muchas variables, mas, entre ellas, algunas veces se olvida mencionar a las estrictamente económicas como son los precios de todos los bienes y servicios de una canasta de consumo y los ingresos de las personas o familias.

El esquema básico que sustenta la sugerencia presente en este trabajo se basa en el doble cruce de demanda "oferta y salud" servicios de atención a la salud y, por supuesto, en los resultados de este proceso. En relación a estos últimos vale la pena mencionar aquellos que conciernen al "estado de salud" con aquellos relativos al funcionamiento del sistema de atención a la salud, sobre todo en relación a las preocupaciones de "cobertura de utilización" y de eficiencia económica.

Como lo sugiere la OMS (1981), los criterios básicos para establecer un sistema de indicadores de salud ***son utilidad, viabilidad y selectividad***. El criterio de utilidad está asociado a que los indicadores deben hacer parte de ***un proceso nacional bien definido de vigilancia y evaluación*** (OMS, ---1981). Ello implica la necesidad de establecer consensos entre los que van a analizar la información y los que la van a procesar. Entre los primeros, se tiene a los responsables políticos de la toma de decisiones a nivel nacional, los responsables técnicos y a los investigadores. No se podría dejar de poner énfasis en la necesidad de este entendimiento sobre todo teniendo en cuenta que en muchos países el beneficio que proporciona la

[5] Morales R.(1995), La funciones de demanda de salud y de servicios de atención a la salud, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

información disponible en salud no está acorde con su costo debido a su baja utilización.

Los criterios de viabilidad y selectividad están fuertemente asociados: alguna información no es viable debido a dificultades técnicas, económicas o de gestión en su acopio; en ese caso, es necesario introducir criterios de selectividad que unan a la vez la viabilidad y los criterios emergentes del método de análisis consensuado de la información.

Los indicadores en salud deben permitir establecer el ritmo de mejoramiento del estado de salud de la población según criterios universalmente aceptados (por ejemplo, esperanza de vida, estado nutricional, etc.), y, a la vez, deben permitir identificar los campos de acción de las políticas públicas. Algunas preguntas típicas sobre las que los agentes desearían tener respuestas en el sistema de información son: ¿se debe intervenir en la demanda o en la oferta?, ¿de salud o de servicios de atención a la salud? – ¿se pueden lograr iguales o mejores resultados reorientado el gasto?, ¿es suficiente el nivel del gasto nacional en salud?, ¿si no fuese el caso, es posible aumentarlo?.

Un criterio importante de subclasificación de indicadores es aquel que los separa entre ***sensibles*** en el corto plazo (1 año) llamados también "calientes" y los que se modifican sólo después de muchos años (5 a 10 años) llamados también "fríos". Los primeros registran hechos de urgente intervención, mientras que los últimos muestran tendencias a lo largo del tiempo. Un sistema de indicadores en salud debe contener ambos tipos de variables; su separación como instrumentos de análisis diferentes es recomendable en la mayor parte de los casos.

Finalmente, cabe poner énfasis en que un subgrupo de indicadores en salud puede ser seleccionado con criterios de movilización política y social como una forma de coadyuvar al logro de los objetivos de política sanitaria.

II. Conceptos básicos

El punto de partida de la presente reflexión está ilustrado por el gráfico siguiente[6]:

Este gráfico sugiere:

a. Diferenciar la "salud" de la atención de la salud.
b. Aceptar la posibilidad de un desfase entre demanda de salud y oferta de satisfactores de salud y entre demanda y oferta de servicios de atención de la salud.
c. Considerar la eventualidad de una disociación entre demanda de salud y demanda de servicios de atención de la salud.

Indicadores relativos a *situaciones* que contextualizan el estado de salud y a las *acciones* que se desarrollan en torno a cada uno de los cuadrantes anteriores, pueden ser clasificadas de la siguiente forma[7]:

[6] Tomado de Morales R.(1995), Un esquema algo diferente, pero, que lleva a desarrollos similares, ha sido sugerido por Arredondo, Hernández y Cruz (1993)

[7] OMS,1981

I. RELATIVOS A LA SITUACION SOCIAL Y ECONOMICA
II. DE POLITICA SANITARIA
III. DE PRESTACION DE ATENCION DE LA SALUD
IV. DE ESTADO DE SALUD

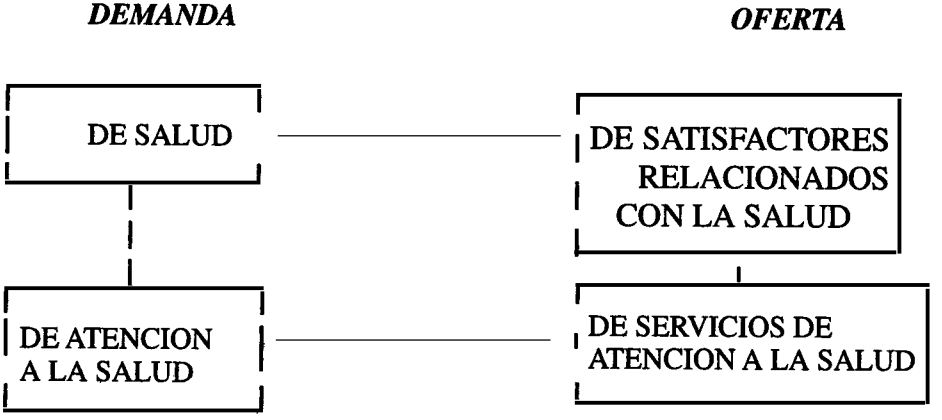
Como puede observarse, el primer grupo se refiere a la situación que contextualiza un estado de salud, los 2 siguientes grupos se refieren a procesos mientras que el último concierne a los resultados de estos procesos. En el presente trabajo, este último grupo será llamado "de resultados". Como el gráfico anterior sugiere, los indicadores de resultado son de 2 tipos: los relativos al estado de salud y los que conciernen a la cobertura y eficiencia de los servicios de atención a la salud.

El cuadro siguiente explicita la clasificación cruzada de los indicadores en salud que pueden establecerse en torno a los conceptos precedentes:

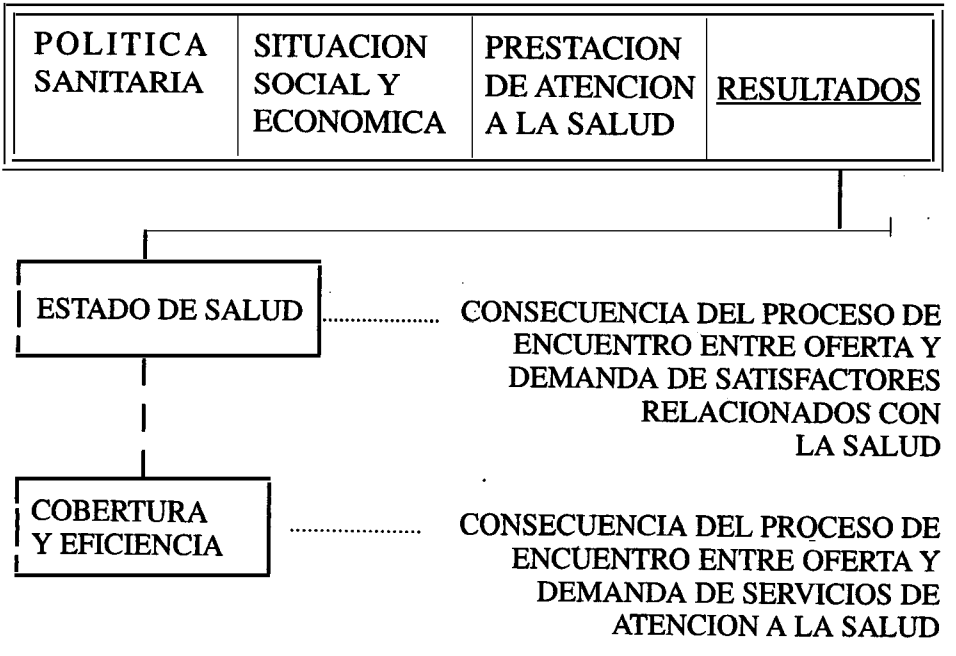
Cuadro 1

	SITUACION SOCIAL Y ECONOMICA	POLITICA SANITARIA	PRESTACION DE ATENCION A LA SALUD	RESULTADO
DEMANDA DE SALUD	I1	I2	I3	A. ESTADO DE SALUD I13
OFERTA DE SATISFACTORES RELACIONADOS CON LA SALUD	I4	I5	I6	
DEMANDA DE ATENCION A LA SALUD	I7	I8	I9	B. COBERTURA Y EFICIENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD I14
OFERTA DE PRESTACIONES DE SALUD	I10	I11	I12	

En cada una de las 3 primeras columnas de este cuadro, los indicadores pueden clasificarse según el doble cruce oferta "demanda, salud" atención a la salud, tal como muestra el cuadro siguiente:



Los indicadores de la última columna hacen parte de resultados de procesos donde intervienen acciones de las categorías de las 3 primeras columnas. El gráfico siguiente ilustra esta idea:



Una acción puede originarse en la oferta pero estar orientada a incidir en la demanda; en ese caso, en la clasificación propuesta de indicadores, ésta debe inscribirse en el punto de llegada, es decir, en la demanda. Un esquema de organización de los capítulos III y IV se encuentra en el apéndice.

III. Conceptos y variables asociadas a situaciones, acciones y resultados de demanda y oferta en salud

A continuación se presentan algunos conceptos y variables relativos al contexto socio-económico en el que se desenvuelve la salud, a la política sanitaria, a la prestación de servicios y a los resultados. En el capítulo siguiente se sugerirán indicadores relativos a estos conceptos y variables. El esquema siguiente será desarrollado según lo expuesto en el cuadro 1.

3.1 Conceptos y variables asociadas a la Situación Social y Económica (SSE)

3.1.1 SSE. Conceptos y variables relativos a la demanda de satisfactores relacionados con la salud (I1)

Las variables siguientes relacionadas a la situación social y económica inciden sobre la demanda de satisfactores relacionados con la salud:

- Volumen y ritmo de crecimiento de la población
- La salud en el orden de preferencias de las personas
- Nivel educativo[8]
- Nivel y distribución del ingreso
- Precios de los satisfactores básicos
- Situación del mercado laboral
- Condiciones de la vivienda

[8] El nivel educativo es, en principio, una de las variables más importantes de estructuración de las preferencias.

3.1.2 SSE. Conceptos y variables relativas a la oferta de satisfactores relacionados con la salud (I4)

Las variables siguientes están relacionadas a factores socio-económicos que inciden en la oferta de satisfactores relacionados con la salud:

- Nivel de la actividad económica
- Disponibilidad de alimentos y nutrientes
- Disponibilidad de instalaciones de distribución de agua para consumo humano
- Disponibilidad de instalaciones para la eliminación de excretas, aguas servidas y basuras
- Medio ambiente

3.1.3 SSE. Conceptos y variables asociados a la demanda de servicios de atención a la salud (I7)

Las variables socio-económicas siguientes están relacionadas a la demanda de servicios de atención orientados a preservar la salud y aumentar el número de años de vida sana:

- Características demográficas
- Población protegida por algún sistema de seguro de salud
- Nivel y distribución de ingresos

3.1.4 SSE. Conceptos y variables asociados a la oferta de servicios de atención a la salud (I10)

Las variables siguientes se refieren a los aspectos socio–económicos subyacentes a la oferta de servicios de atención a la salud:

- Existencia de personal calificado; ritmo de crecimiento de profesionales formados en atención a la salud; conocimiento de lenguas nativas
- El gasto nacional en salud por rubros

- Costo mínimo de un programa de atención primaria a la salud en porcentaje del PIB en la hipótesis de cobertura total
- Medios disponibles para hacer frente a los problemas de multiculturalidad

3.2 Conceptos y variables asociados a la Política Sanitaria (PS)

La política sanitaria puede estar orientada a conservar la salud y a aumentar los años de vida sana y también a incidir sobre la atención curativa de la salud. En ambos casos puede incidir sobre la oferta y sobre la demanda.

3.2.1 PS. Conceptos y variables asociados a la demanda (I2) de salud y a la demanda de servicios de atención a la salud (I8)

Las acciones siguientes de política sanitaria inciden sobre la demanda de salud (I2) y de atención a la salud (I8):

- Promoción
- Educación (en salud)
- Información
- Participación de la comunidad

3.2.2 PS. Conceptos y variables asociados a la oferta de satisfactores relacionados con la salud (I5) y de servicios de atención a la salud (I11)

Las acciones siguientes de política sanitaria[9] dan lugar a la definición de indicadores (ver capítulo siguiente) de oferta asociados a la salud (I5) y a los servicios de atención a la salud (I11):

- Compromiso político de alcanzar la salud para todos,
- Asignación de recursos,
- Equidad en la distribución de recursos sanitarios,
- Estructura orgánica y procesos de gestión.

[9] Clasificación propuesta por la OMS, 1981

3.3 Conceptos y variables asociados a la Prestación de Servicios (PRES)

3.3.1 PRES. Conceptos y variables relativos a la demanda de salud

Los conceptos y variables siguientes se refieren a la demanda de atención para preservar la salud y aumentar los años de vida sana:

- Situación epidemiológica
- Distribución de la población por sexo y edad
- El acceso a la información
- Confianza en la efectividad de los servicios de atención a la salud

3.3.2 PRES. Conceptos y variables relativos a la demanda de servicios de atención a la salud

Los conceptos y variables siguientes se refieren a la demanda de atención curativa a la salud:

- Población enferma o accidentada por patología,
- Población enferma o accidentada que requiere efectivamente servicios de atención a la salud por patología.
- La participación esperada del gasto en acciones orientadas a curar la salud sobre el gasto total de los hogares (gastos directos e indirectos),
- El nivel educativo,
- Factores inducidos por la oferta[10], entre éstos:
  - El acceso físico a los servicios,
  - El acceso cultural a los servicios (idioma hablado, discriminaciones, etc.),
  - Tecnologías médicas,
  - Promoción y mercadeo.
  - Precios y tarifas de atención a la salud

[10] Ver más abajo

3.3.3 PRES. Conceptos y variables relativos a la oferta de salud y de servicios de atención a la salud

Los indicadores siguientes se refieren a la oferta de atención preventiva y curativa de la salud:

- Disponibilidad de recursos humanos y materiales
- Disponibilidad y diversidad de los servicios
- Accesibilidad física (población y áreas de incidencia desde el punto de vista geográfico)
- Accesibilidad económica (ingresos de la población versus costos)
- Accesibilidad cultural (idiomas hablados y otros)

3.4 Conceptos y variables de resultado (RES)

3.4.1 RES. Estado de salud

- Estado nutricional y desarrollo psicosocial de los niños
- Tasa de mortalidad en los niños (menores de 1 año, entre 1-4 años de edad)
- Expectativa de vida al nacer (o a una edad determinada)
- Tasa de mortalidad materna
- Prevalencia de la tuberculosis
- Mortalidad por determinadas enfermedades
- Incidencia de casos de incapacidad de largo plazo
- Otras variables: suicidios, homicidios, actos de violencia y otros crímenes; consumo de alcohol, tabaco y drogas

3.4.2 RES. Cobertura y eficiencia

- Cobertura de utilización del PAI
- Vigilancia nutricional regular
- Atención a mujeres embarazadas
- Cobertura de utilización de los servicios de salud
- Letalidad hospitalaria
- Costos.
- Opiniones de las personas atendidas en relación a la atención que recibieron por tipo de prestación.

3.5. Resumen. Conceptos y variables asociadas a la demanda y a la oferta de salud y de atención a la salud (RES)

3.5.1 Resumen. Conceptos y variables asociados a la demanda de salud

- Volumen y ritmo de crecimiento de la población
- La salud en el orden de preferencias de las personas
- Nivel educativo
- Nivel y distribución del ingreso
- Precios de satisfactores básicos
- Situación del mercado laboral
- Condiciones de la vivienda
- Promoción (demanda inducida por la oferta)
- Educación (en salud)
- Información (demanda inducida por la oferta)
- Participación de la comunidad
- Situación epidemiológica
- Distribución de la población por sexo y edad
- El acceso a la información
- Confianza en la efectividad de los servicios de atención a la salud

3.5.2 Resumen. Conceptos y variables asociados a la oferta de salud

- Nivel de la actividad económica
- Disponibilidad de alimentos
- Disponibilidad de instalaciones de distribución de agua para consumo humano
- Disponibilidad de instalaciones para la eliminación de excretas, aguas servidas y basuras,
- Medio ambiente,
- Compromiso político de alcanzar la salud para todos; disposiciones legales,
- Asignación de recursos,
- Equidad en la distribución de recursos sanitarios,

- Estructura orgánica y procesos de gestión.
- Disponibilidad de recursos humanos y materiales,
- Disponibilidad y diversidad de los servicios,
- Accesibilidad física (población y áreas de incidencia desde el punto de vista geográfico)
- Accesibilidad económica (ingresos de la población versus costos),
- Accesibilidad cultural (idiomas hablados y otros).

3.5.3 Resumen. Conceptos y variables asociados a la demanda de servicios de atención a la salud

- Características demográficas,
- Población protegida por algún sistema de seguro de salud,
- Nivel y distribución de ingresos.
- Promoción (demanda inducida por la oferta),
- Educación (en salud),
- Información (demanda inducida por la oferta),
- Participación de la comunidad.
- Población enferma o accidentada por patología,
- Población enferma o accidentada que requiere efectivamente servicios de salud por patología
- El nivel educativo
- Factores inducidos por la oferta[11], entre éstos:
  - El acceso físico a los servicios
  - El acceso cultural a los servicios (idioma hablado, discriminaciones, etc.)
  - Tecnologías médicas
  - Promoción y mercadeo
  - Precios o tarifas de los servicios de atención a la salud,

3.5.4 Resumen. Conceptos y variables asociados a la oferta de servicios de atención a la salud

- Existencia de personal calificado; ritmo de crecimiento de profesionales formados en atención a la salud; conocimiento de lenguas nativas

[11] Estos factores serán tratados desde el lado de la oferta

- El gasto nacional en salud por rubros
- Costo mínimo de un programa de atención primaria a la salud en porcentaje del PIB en la hipótesis de cobertura total,
- Medios disponibles para hacer frente a los problemas de multiculturalidad
- Compromiso político de alcanzar la salud para todos;
- Asignación de recursos,
- Equidad en la distribución de recursos sanitarios,
- Estructura orgánica y procesos de gestión.
- Disponibilidad de recursos humanos y materiales,
- Disponibilidad y diversidad de los servicios
- Destino de la oferta: población y áreas de incidencia desde el punto de vista geográfico (accesibilidad física)
- Destino de la oferta por ingresos de la población (accesibilidad económica)
- Accesibilidad cultural (idiomas hablados y otros)

IV. Indicadores de demanda y oferta en salud

A continuación se sugieren algunos indicadores relacionados con los conceptos precedentes:

4.1 Indicadores de Situación Social y Económica(SSE)

4.1.1. SSE. Indicadores asociados a la demanda de satisfactores relacionados con la salud (I1)

- Población por sexo y edad; tasa de migración; tasa de crecimiento.
- La salud en el orden de preferencias de las personas[12],
- Tasas de alfabetismo, años de instrucción y tasas de asistencia escolar por sexos.
- Ingreso medio; medidas alternativas de distribución de ingresos: relación del ingreso medio del decil superior al ingreso medio del decil inferior; índice de GINI, índice de Theil, porcentaje

[12] Esta información debe obtenerse a partir de encuestas de opinión pública o encuestas de hogares según metodologías apropiadas

de la población en situación de pobreza e indigencia, etc. Las mediciones anteriores pueden aplicarse también a la tenencia de la tierra.

- Promedios en el quintil inferior y en el superior de los ingresos expresados en términos de múltiplos del costo de una canasta básica (por ejemplo, de alimentos)
- Tasa de desocupación por sexos; porcentaje de trabajadores en el sector informal por sexos; porcentaje de trabajadores en situación de riesgo.
- Número de personas por habitación; tamaño promedio de las habitaciones; aislamiento contra las inclemencias del tiempo (caracterización diferente para las zonas frías, templadas, calientes[13]); indicadores de vulnerabilidad a la presencia de insectos y roedores portadores de enfermedades[14]; indicadores del tiempo que toma acceder al agua desplazándose a pie entre el domicilio y la fuente de agua; porcentaje de las viviendas con acceso a la alcantarilla pública y a otros medios de eliminación de aguas servidas; porcentaje de la población con servicio público de recolección de basura.

4.1.2. SSE. Indicadores asociados a la oferta de satisfactores relacionados con la salud (I4)

- PNB o PIB, global y per cápita, a precios corrientes y tasas de crecimiento de sus magnitudes a precios constantes
- Calorías por habitante contenidas en la oferta nacional de alimentos según cuentas nacionales; consumo de calorías por habitante por sexo y grupos de edad según encuestas de presupuestos familiares
- Tasa de crecimiento del número de hogares que tienen acceso a una fuente de agua a menos de 15 minutos de sus hogares desplanzándose a pie
- Tasa de crecimiento del número de viviendas con conexión domiciliaria de alcantarilla

[13] Tiene que ver con la calidad de pisos, paredes y techos.

[14] Idem.

10430
5

- Indicadores de contaminación del aire, de las tierras, de las aguas; intensidad del ruido

4.1.3 SSE. Indicadores asociados a la demanda de servicios de atención a la salud (I7)

Las variables socio–económicas siguientes están relacionadas a la demanda de servicios de atención orientados a preservar la salud y aumentar el número de años de vida sana:

- Población menor de 1 años de edad; población menor de 5 años de edad; número de mujeres en edad fértil
- Población protegida por algún sistema de seguro de salud
- Nivel y distribución de ingresos (ver 4.1.1)

4.1.4 SSE. Indicadores asociados a la oferta de servicios de atención a la salud (I10)

Las variables siguientes se refieren a los aspectos socio–económicos subyacentes a la oferta de servicios de atención a la salud:

- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería existentes en el país; ritmo de crecimiento de profesionales formados en atención a la salud; número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería con conocimiento de lenguas nativas,
- El gasto nacional en salud corriente y de capital; el gasto nacional por fuente de financiamiento
- Costo mínimo de un programa de atención primaria a la salud en porcentaje del PIB en la hipótesis de cobertura total
- Medios disponibles (curriculas, institutos, cursillos, seminarios, etc) para hacer frente a los problemas de multiculturalidad

4.2 Indicadores de política sanitaria (PS)

4.2.1. PS. Indicadores asociados a la demanda de salud (I2) y de servicios de atención a la salud (I8)

- Número de días hombre dedicados a la promoción de salud por tipo de programa; impacto esperado en términos de población

- Número de programas en educación en salud; impacto esperado en términos de población por sexo
- Número de centros de información en salud y servicios de salud por tipo; número de solicitudes de información atendidas.
- Mecanismos existentes de institucionalización de la participación de la comunidad en tareas relativas a la salud y a la atención a la salud

4.2.2. PS. Indicadores asociados a la oferta de salud y de servicios de atención a la salud (I5, I11)

- Compromisos políticos de alcanzar la salud para todos: participación en acuerdos internacionales; leyes, decretos y otras disposiciones legales que promueven la salud
- Asignación de recursos: gasto público en porcentaje del PIB; gasto social en porcentaje del gasto público; gasto en prioridad humana en porcentaje del gasto social; índice del gasto público en prioridad humana; gasto en atención a la salud en porcentaje del PIB por fuentes de financiamiento; gasto en atención a la salud en porcentaje del gasto público; gasto público en atención primaria a la salud en porcentaje del gasto en salud
- Distribución territorial del gasto social per cápita; distribución territorial del gasto per cápita en atención a la salud; evolución en el tiempo de estas variables
- Grado de descentralización de los servicios; número de asistentes a cursos o cursillos de capacitación en métodos de gestión

4.3 Indicadores de prestación de servicios (PRES)

4.3.1 PRES. Indicadores asociados a la demanda de salud

Los indicadores siguientes se refieren a la demanda de atención para preservar la salud y aumentar los años de vida sana:

- Situación epidemiológica
- Distribución de la población por sexo y edad

- El acceso a la información
- Confianza en la efectividad de los servicios de atención a la salud

4.3.2 PRES. Indicadores asociados a la demanda de servicios de atención a la salud

Los indicadores siguientes se refieren a la demanda de atención curativa a la salud:

- Población enferma o accidentada por patología (tasas de incidencia y prevalencia de las principales enfermedades)
- Población enferma o accidentada que requiere efectivamente servicios de salud por patología
- Distribución de ingresos en términos de múltiplos del costo promedio de 1 consulta médica en instituciones del sector público
- Tasas de alfabetismo y años de escolaridad por sexo
- Precios y tarifas de la consulta médica y del día de internación según tipo de establecimiento

4.3.3 PRES. Indicadores asociados a la oferta de salud y de servicios de atención de salud

Los indicadores siguientes se refieren a la oferta de atención preventiva y curativa de la salud:

- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería por cada 10 mil habitantes; número de camas por habitantes
- Servicios disponibles
- Accesibilidad física: porcentaje de la población que dispone de servicios de urgencia en materia de atención primaria de salud a cualquier momento. Porcentaje de la población que puede disponer de atención ambulatoria de primer nivel a 6 kilómetros de distancia o un máximo de 1 hora de transporte. Porcentaje de la población que puede acceder a servicios de asistencia maternoinfantil con periodicidad mensual en su propia

comunidad o a media hora de marcha. Porcentaje de personas que pueden acceder a servicios de consulta y envío de pacientes en menos de 2 horas
- Accesibilidad económica: porcentaje de la población con ingresos menores a 20 veces el promedio anual de gastos en salud por personas en centros públicos de atención
- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería por cada 10000 habitantes que hablan lenguas nativas. Número de médicos mujeres en relación a cada 10.000 mujeres

4.4 Indicadores de resultado(RES)

4.4.1 RES. Indicadores relativos al estado de salud

- Porcentaje de niños con bajo peso al nacer (menos de 2.500 grs); porcentajes de niños entre 1 y 5 años de edad con peso y/o talla por debajo de –2 desviaciones típicas de la norma estándar para cada edad y sexo
- Tasa de mortalidad en los niños (menores de 1 año, entre 1–4 años de edad)
- Expectativa de vida al nacer (o a una edad determinada)
- Tasa de mortalidad materna
- Porcentaje de casos diagnosticados con tuberculosis
- Tasas de mortalidad por determinadas enfermedades
- Tasas de incapacidad de largo plazo
- Tasas de suicidio, homicidio, actos de violencia y otros crímenes; indicadores de consumo de alcohol, tabaco y drogas

4.4.2 RES. Indicadores relativos a la cobertura y eficiencia

- Cobertura de utilización del PAI; porcentajes de niños menores de 5 años totalmente inmunizados y de los que reciben determinadas vacunas
- Porcentaje de niños sometidos a vigilancia nutricional regular
- Cobertura de utilización de los servicios de salud

- Porcentaje de mujeres embarazadas que reciben atención prenatal: por lo menos r veces por embarazo (r=1,2..); porcentaje de nacimientos atendidos por una persona capacitada.
- Letalidad hospitalaria
- Costos promedio por consulta; costo promedio por día de internación; número promedio de consultas por hora; índices de costos de medicamentos
- Porcentaje de personas sobre el total de personas atendidas en los centros de salud que manifestaron opiniones positivas en relación a la atención que recibieron por tipo de atención[15]

4.5 Resumen. Indicadores (y predictores) de la demanda y de la oferta de salud y de atención a la salud (RES)

4.5.1 Resumen. Indicadores de demanda de salud

- Población por sexo y edad; tasas de migración; tasa de crecimiento
- La salud en el orden de preferencias de las personas
- Tasas de alfabetismo, años de instrucción y tasas de asistencia escolar por sexos
- Ingreso medio; medidas alternativas de distribución de ingresos: relación del ingreso medio del decil superior al ingreso medio del decil inferior; índice de GINI, índice de Theil, porcentaje de la población en situación de pobreza e indigencia, etc. Las mediciones anteriores pueden aplicarse también a la tenencia de la tierra
- Promedios en el quintil inferior y en el superior de los ingresos expresados en términos de múltiplos del costo de una canasta básica (por ejemplo, de alimentos)
- Tasa de desocupación por sexos; porcentaje de trabajadores en el sector informal por sexos
- Número de personas por habitación; tamaño promedio de las habitaciones; aislamiento contra las inclemencias del tiempo

[15] A partir de encuestas de opinión de usuarios

(caracterización diferente para las zonas frías, templadas, calientes)); indicadores de vulnerabilidad a la presencia de insectos y roedores portadores de enfermedades; indicadores del tiempo que toma acceder al agua desplazándose a pie entre el domicilio y la fuente de agua; porcentaje de las viviendas con acceso a la alcantarilla pública y a otros medios de eliminación de aguas servidas; porcentaje de la población con servicio público de recolección de basura

- Número de días hombre dedicados a la promoción de salud por tipo de programa; impacto esperado en términos de población,
- Número de programas en educación en salud; impacto esperado en términos de población por sexo
- Número de centros de información en salud y servicios de salud por tipo; número de consultadas atendidas.
- Mecanismos existentes de institucionalización de la participación de la comunidad en tareas relativas a la salud y a la atención a la salud
- Situación epidemiológica
- Confianza en la efectividad de los servicios de atención a la salud

4.5.2. Resumen. Indicadores de oferta de satisfactores relacionados con la salud (I4)

- PNB o PIB, global y per cápita, a precios corrientes y tasas de crecimiento de sus magnitudes a precios constantes
- Calorías por habitante contenidas en la oferta nacional de alimentos según cuentas nacionales; consumo de calorías por habitante por sexo y grupos de edad según encuestas de presupuestos familiares
- Tasa de crecimiento del número de hogares que tienen acceso a una fuente de agua a menos de 15 minutos de sus hogares desplanzándose a pie
- Tasa de crecimiento del número de viviendas con conexión domiciliaria de alcantarilla
- Indicadores de contaminación del aire, de las tierras, de las aguas; intensidad del ruido

- Compromisos políticos de alcanzar la salud para todos: participación en acuerdos internacionales; leyes, decretos y otras disposiciones legales que promueven la salud
- Asignación de recursos: gasto público en porcentaje del PIB; gasto social en porcentaje del gasto público; gasto en prioridad humana en porcentaje del gasto social; índice del gasto público en prioridad humana; gasto en atención a la salud en porcentaje del PIB por fuentes de financiamiento; gasto en atención a la salud en porcentaje del gastó público; gasto público en atención primaria a la salud en porcentaje del gasto en salud
- Distribución territorial del gasto social per cápita; distribución territorial del gasto per cápita en atención a la salud; evolución en el tiempo de estas variables
- Grado de descentralización de los servicios; número de asistentes a cursos o cursillos de capacitación en métodos de gestión
- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería por cada 10 mil habitantes; número de camas por habitantes
- Accesibilidad física: porcentaje de la población que dispone de servicios de urgencia en materia de atención primaria de salud a cualquier momento. Porcentaje dè la población que puede disponer de atención ambulatoria de primer nivel a 6 kilómetros de distancia o un máximo de 1 hora de transporte. Porcentaje de la población que puede acceder a servicios de asistencia maternoinfantil con periodicidad mensual en su propia comunidad o a media hora de marcha. Porcentaje de personas que pueden acceder a servicios de consulta y envío de pacientes en menos de 2 horas
- Accesibilidad económica: porcentaje de la población con ingresos menores a 20 veces el promedio anual de gastos en salud por personas en centros públicos de atención.
- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería por cada 10.000 habitantes de lenguas nativas. Número de médicos mujeres en relación a cada 10.000 mujeres

4.5.3 Resumen. Indicadores de demanda de servicios de atención a la salud (I7)

- Población menor de 1 años de edad; población menor de 5 años de edad; número de mujeres en edad fértil.
- Población protegida por algún sistema de seguro de salud,
- Nivel y distribución de ingresos (ver 4.1.1).
- Número de días hombre dedicados a la promoción de salud por tipo de programa; impacto esperado en términos de población,
- Número de programas en educación en salud; impacto esperado en términos de población por sexo.
- Número de centros de información en salud y servicios de salud por tipo; número de demandas de información atendidas.
- Mecanismos existentes de institucionalización de la participación de la comunidad en tareas relativas a la salud y a la atención a la salud
- Tasas de incidencia y prevalencia de las principales enfermedades
- Población enferma o accidentada que requiere efectivamente servicios de salud por patología
- Distribución de ingresos en términos de múltiplos del costo promedio de 1 consulta médica en instituciones del sector público
- Precios y tarifas de la consulta médica y del día de internación según tipo de establecimiento.

4.5.4 Resumen. Indicadores de oferta de servicios de atención a la salud (I10)

- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería existentes en el país; ritmo de crecimiento de profesionales formados en atención a la salud; número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería con conocimiento de lenguas nativas,
- El gasto nacional en salud corriente y de capital; el gasto nacional por fuente de financiamiento; el gasto nacional en atención primaria a la salud.
- Costo mínimo de un programa de atención primaria a la salud en porcentaje del PIB en la hipótesis de cobertura total.

- Medios disponibles (curricula, institutos, cursillos, seminarios, etc) para hacer frente a los problemas de multiculturalidad
- Compromisos políticos de alcanzar la salud para todos: participación en acuerdos internacionales; leyes, decretos y otras disposiciones legales que promueven la salud
- Asignación de recursos: gasto público en porcentaje del PIB; gasto social en porcentaje del gasto público; gasto en prioridad humana en porcentaje del gasto social; índice del gasto público en prioridad humana; gasto en atención a la salud en porcentaje del PIB por fuentes de financiamiento; gasto en atención a la salud en porcentaje del gasto público; gasto público en atención primaria a la salud en porcentaje del gasto en salud
- Distribución territorial del gasto social per cápita; distribución territorial del gasto per cápita en atención a la salud; evolución en el tiempo de estas variables
- Grado de descentralización de los servicios; número de asistentes a cursos o cursillos de capacitación en métodos de gestión
- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería por cada 10 mil habitantes; número de camas por habitantes,
- Servicios disponibles
- Accesibilidad física: porcentaje de la población que dispone de servicios de urgencia en materia de atención primaria de salud a cualquier momento. Porcentaje de la población que puede disponer de atención ambulatoria de primer nivel a 6 kilómetros de distancia o un máximo de 1 hora de transporte. Porcentaje de la población que puede acceder a servicios de asistencia maternoinfantil con periodicidad mensual en su propia comunidad o a media hora de marcha. Porcentaje de personas que pueden acceder a servicios de consulta y envío de pacientes en menos de 2 horas
- Accesibilidad económica: porcentaje de la población con ingresos menores a 20 veces el promedio anual de gastos en salud por personas en centros públicos de atención
- Número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería por cada 10.000 habitantes de lenguas nativas. Número de médicos mujeres en relación a cada 10.000 mujeres

4.6 Resumen de los indicadores económicos relativos a la demanda y oferta de salud y de servicios de atención a la salud

Sección 4.1.1. SSE. Distribución del ingreso (I1)

Sección 4.1.2. SSE. PIB/hab y oferta de calorías (I4)

Sección 4.2.2. PS. Gasto público en salud (I5)

Sección 4.1.4. SSE. Gasto nacional en salud por fuente de financiamiento. Accesibilidad económica a los establecimientos que prestan servicios de salud por estratos de ingresos (I10).

Sección 4.2.2. PS. Distribución del gasto público en salud por rubros de atención. Distribución territorial del gasto público en salud (I11)).
La lista siguiente reproduce las categorías de indicadores anteriores adjuntados ejemplos entre paréntesis

I1. 1. LA SALUD EN EL ORDEN DE PREFERENCIAS (resultados de encuestas de opinión pública)
2. DISTRIBUCION DEL INGRESO (media de ingresos e índice de GINI)

I2. 1. EDUCACION EN SALUD (resultados de encuestas de hogares sobre conocimientos en atención primaria de salud)
2. PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD (grado de descentralización de las decisiones en salud del sector público)

I3. 1. POBLACION POR SEXO Y EDAD
2. CONFIANZA EN LA EFECTIVIDAD DE LOS SERVICIOS (resultados de encuestas de opinión pública por tipo de institución de prestación de servicios)

I4. 1. PIB/HAB
2. CALORIAS DISPONIBLES POR HABITANTE (consumo aparente según Cuentas Nacionales o consumo observado en encuestas de hogares)

V. Propuesta de 32 categorías relevantes de indicadores en salud según las clasificaciones anteriores

	SITUACION SOCIAL Y ECONOMICA	POLITICA SANITARIA	PRESTACION DE ATENCION A LA SALUD	RESULTADOS
DEMANDA DE SALUD	I1 1. LA SALUD EN EL ORDEN DE PREFERENCIAS 2.DISTRIBUCION DEL INGRESO	I2 1.EDUCACION EN SALUD 2.PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD	I3 1. POBLACION POR SEXO Y EDAD 2. CONFIANZA	A. ESTADO DE SALUD I13 1. ESPERANZA DE VIDA 2. NUTRICION DE LOS NIÑOS
OFERTA DE SATISFACTORES RELACIONADOS CON LA SALUD	I4 1. PIB/HAB 2. CALORIAS DISPONIBLES POR HABITANTE	I5 1. COMPROMISO POLITICO 2. GASTO PUBLICO EN SALUD	I6 1. ACCESIBILIDAD FISICA 2. ACCESIBILIDAD CULTURAL	
DEMANDA DE ATENCION A LA SALUD	I7 1. MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD Y MUJERES EN EDAD FERTIL 2. INGRESOS MEDIOS SEGUN TIPO DE SERVICIO	I8 1. PROMOCION 2. INFORMACION	I9 1. SITUACION EPIDEMIOLOGICA 2. PRECIOS	B. COBERTURA Y EFICIENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD 1. COBERTURA DEL PAI 2. COBERTURA DE UTILIZACION DE LOS SERVICIOS
OFERTA DE PRESTACIONES DE SALUD	I10 1. GASTO NACIONAL EN SALUD POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO 2. ACCESIBILIDAD ECONOMICA POR TIPO DE INSTITUCION	I11 1. RECURSOS PUBLICOS DESTINADOS A LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD 2. DISTRIBUCION TERRITORIAL DEL GASTO PUBLICO	I12 1. RECURSOS FISICOS 2. RECURSOS HUMANOS	

I5. 1. COMPROMISO POLITICO (principales acuerdos, leyes, decretos y otras disposiciones legales en el campo de la salud)
2. GASTO PUBLICO EN SALUD (en términos per cápita, en porcentaje del PIB y en porcentaje del gasto público)

I6. 1. ACCESIBILIDAD FISICA (porcentaje de la población que puede disponer de atención ambulatoria de primer nivel a 6 kilómetros de distancia o a un máximo de 1 hora de transporte)
2. ACCESIBILIDAD CULTURAL (número de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería por cada 10.000 habitantes de lenguas nativas. Número de médicos mujeres en relación a cada 10.000 mujeres).

I7. 1. POBLACION MENOR DE 5 AÑOS DE EDAD; NUMERO DE MUJERES ENTRE 15–49 AÑOS DE EDAD
2. INGRESOS MEDIOS DE LA POBLACION ATENDIDA SEGUN SI LOS CENTROS DE ATENCION SON PUBLICOS, PRIVADOS, OTROS.

I8. 1. PROMOCION (número de días hombre dedicados a la promoción de salud por tipo de programa; impacto esperado en términos de población),
2. INFORMACION (número de centros de información en salud y servicios de salud por tipo; número de demandas de información atendidas)

I9. 1. SITUACION EPIDEMIOLOGICA (distribución de la población enferma o accidentada por tipo de patología)
2. PRECIOS O TARIFAS DE ATENCION (precios de la consulta por tipo de institución que presta servicios; precios por día cama).

I10. 1. GASTO NACIONAL EN SALUD POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO (Ministerio de Salud, seguridad social, sector privado, hogares, otros).
2. ACCESIBILIDAD ECONOMICA A LAS DIFERENTES INSTITUCIONES DE PRESTACION DE SERVICIOS

I11. 1. RECURSOS PUBLICOS ASIGNADOS A LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD
2. DISTRIBUCION TERRITORIAL DEL GASTO PUBLICO

I12. 1. RECURSOS FISICOS DISPONIBLES POR TIPO DE INSTITUCION QUE PRESTA SERVICIOS DE SALUD
2. RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES POR TIPO DE INSTITUCION QUE PRESTA SERVICIOS DE SALUD

I13. 1. ESPERANZA DE VIDA
2. NUTRICION DE LOS NIÑOS

I14. 1. COBERTURA DEL PAI
2. COBERTURA DE UTILIZACION DE LOS SERVICIOS

VI. Notas finales

Sin duda, escribir un artículo sobre indicadores en salud, o en cualquier otra rama de la ciencia, puede ser un tarea muy aburrida si no se le otorga una direccionalidad; leer ese artículo sin el cumplimiento de esa condición puede serlo más aún...

Esta reflexión final, que quizás debía haber sido hecha al principio, está orientada a recordar que la utilidad de un sistema de indicadores está relacionada con el método de análisis de situación que utilizarán los diferentes agentes. En ese sentido cabe reiterar la conveniencia de establecer consensos entre productores y usuarios de la información.

BIBLIOGRAFIA

ARREDONDO, HERNANDEZ, Cruz (1992). Incorporación del análisis económico al sector salud en países latinoamericanos. Segunda Parte, Campos de Aplicación, Cuad Méd. Soc., XXXIV, 1, 1993/33–43.

CRUZ, C. et al (1994). Las cuentas nacionales de salud y el financiamiento de servicios. Proyecto Economía y Salud, Fundación Mexicana para la salud.

LOZA de, A et al (1985), Avances actuales en los sistemas de información del IMSS, Salud Pública de México, Volumen 27, Número 2, marzo–abril 1985

MORALES, R. (1995), Disquisiciones sobre la economía de la salud, INICIATIVA PARA LA REFORMA DE LA SALUD (AID) e ILDIS, La Paz

---- (1995), Las funciones de demanda de salud y de atención a la salud (apuntes de clase), CIDES – Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

MUSGROVE, P. (1985), La equidad del sistema de servicios de salud, conceptos, indicadores e interpretación, Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 95(6), 1985

---- (1985). Reflexiones sobre la demanda por salud en América Latina, Cuadernos de Economíoa, Año 22, No 66, pp 393–305, Agosto

OMS (1981). Preparación de indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de la salud para todos en el año 2000, Ginebra, Suiza

OPS/OMS (1988). Los servicios de salud en las Américas. Análisis de indicadores básicos, Washington, DC.

COMENTARIOS A LAS PONENCIAS DEL SECTOR SALUD

LIGIA MALAGON SALAZAR
Directora Ejecutiva Proyecto UNI-Cali

He leído las ponencias de los Drs. *Ana Sojo* quien se refiere a las Reformas de Gestión de Salud Pública en Chile; *John Newman* quien trata sobre estándares de desempeño en los sectores sociales,y; *Rolando Morales Anaya* quien comenta sobre el tema de la Construcción de Indicadores en Salud.

Trataré de hacer un resumen de los aspectos claves tratados por los ponentes y añadir algunos que a mi juicio son pertinentes en el desarrollo de indicadores para evaluar la gestión en salud.

En su ponencia la *Dra. Sojo* hace un recorrido por los elementos centrales y problemas del sistema de salud chileno, los cuales han moldeado la actual reforma del sector. Plantea, así mismo, los cambios estructurales que estan tomando lugar a fin de mejorar la gestión en el sector salud para dar cumplimiento a las metas de cobertura de atención y mejoramiento de la calidad de los servicios.

Dentro del análisis que hace A la *Dra. Sojo,* me permito resaltar aquellos aspectos que a mi juicio están presentes no sólo en Chile sino también en la mayoría de los países en desarrollo. Se mencionan por ejemplo, algunos factores de contexto,como la expansión de la atención primaria en detrimento de la atención en el segundo y tercer nivel.

Sin entrar en detalle sobre el tema, es importante señalar que la planificación de la oferta de servicios ha respondido más a la ubicación de la tecnología disponible en cada nivel o institución prestataria, que a un análisis de las verdaderas necesidades de servicios, o a los condicionantes técnicos, logísticos y administrativos de su uso.

Otras de las limitantes mencionadas por la autora se refiere al hecho de que las reformas responden más a un análisis de las deficiencias que de los resultados; poca responsabilidad de los funcionarios; relaciones débiles dentro del sector público (éste se ha definido como "unilateral y autorreferente"); no se realiza evaluación de gestión.

Dentro de los problemas de gestión en Chile, la *Dra. Sojo* menciona la débil integración institucional; el desaprovechamiento de los recursos disponibles; financiamiento ineficiente y asimétrico; carencia de instrumentos de apoyo a la gestión, por ejemplo, la ausencia de un sistema de información que permita evaluar productos y sus costos.

Para dar respuesta a los anteriores problemas, se ha planteado una reforma caracterizada por ser institucional, armónica y descentralizada; que se sustente en los llamados "compromisos de gestión", los cuales conllevan a la definición de metas y reglas de juego entre los niveles; que propenda por la elevación de la productividad del recurso humano; y por un control de gestión que incluya indicadores tanto cualitativos como cuantitativos.

Los anteriores indicadores deben responder a situaciones del país, considerando elementos contextuales en la evaluación de eficiencia y productividad, tales como la calidad de los servicios, la satisfacción de los actores comprometidos en la prestación de los servicios y de los usuarios. Un aspecto a considerar en este punto es la compatibilidad de los resultados de estas evaluaciones para que las sugerencias que de ellas se deriven sean consideradas en la reestructuración de los servicios. Varios estudios y observaciones en terreno nos han señalado las grandes diferencias de enfoque entre proveedores y usuarios de los servicios.

Otro aspecto importante considerado en la reforma chilena, es el financiamiento vinculado al desempeño y a la equidad. Existe una propuesta

de pago prospectivo por patologías tratadas y la modalidad de financiamiento per cápita. Finalmente, la autora hace mención a un aspecto clave de la gestión en salud, como lo es la creación de un **sistema de información que permita la planificación y la toma de decisiones.**

Considero que la ponencia del *Dr. Newman* plantea aspectos generales sobre la gestión en el sector social, los cuales nos podrían servir como elementos de referencia para reflexionar sobre este importante tema. Por tanto, utilizaré este marco para resaltar algunos aspectos expuestos por los doctores *María Sojo,* de Chile, *Rolando Morales,* de Bolivia, y otros que a mi juicio deben ser considerados para el abordaje del tema.

El *Dr. Newman* se refiere a 4 preguntas esenciales dentro del campo de la evaluación de la gestión social:

A- ¿Por qué hay interés actualmente en usar estándares de desempeño en el sector social?

¿Quién y cómo se definen estos estándares?

Dentro de las razones expresadas por el *Dr. Newman,* están:

1- **Responsabilidad en el aumento del presupuesto** del sector social, lo cual hace que sea sometido a mayor escrutinio a fin de identificar la responsabilidad y eficiencia en el manejo de los recursos. Esta responsabilidad es mayor ahora que nos estamos moviendo hacia sistemas de toma de decisiones que son más descentralizados.

2- **Eficiencia**: las asignaciones presupuestales en la última década indican que los gobiernos deben salirse de la producción directa e invertir en el sector social.

Sinembargo, los ministros de finanzas deben afrontar el problema que el sector social se toma una cantidad significativa del presupuesto, pese a lo cual las demandas en salud y educación parecen estar cada día más insatisfechas y se conoce muy poco sobre los resultados de la inversión.

Una segunda razón para estar interesado en eficiencia es la evolución típica del sistema presupuestario. En la primera fase hay énfasis en el control del gasto para que haya acuerdo con lo legislado. En la segunda, hay énfasis con el manejo macroeconómico frecuentemente asociado con una crisis económica; y en la tercera fase hay más preocupación por la eficiencia y la efectividad.

Una tercera razón para medir desempeño, es la necesidad de precisar el concepto cuando nos referimos a financiadores y a proveedores de servicios por separado. Si las mismas personas están involucradas en las dos actividades, la relación entre ellas debe estar muy bien definida en contratos que incluyan lo que constituye un desempeño aceptable, quién y cómo se mide, cómo se manejarán las disputas y cómo se solucionará el problema de bajos desempeños.

Un aspecto que resalta el *Dr. Morales* en su ponencia, es el concepto económico de demanda de la salud y de servicios de atención a la salud; hasta la fecha ha primado el uso de esquemas teóricos informativos, montados sólo en torno al concepto de oferta y de resultado.

En este momento en Colombia estamos hablando de subsidio a la demanda, en lugar de subsidio a la oferta. Este cambio de enfoque en la asignación presupuestal, crea la necesidad de introducir indicadores que caractericen tanto la oferta como la demanda y los condicionantes de la misma. Adicionalmente, se están generando nuevos modelos de prestación de servicios de salud, los cuales no sólo consideran la satisfacción del proveedor, sino también del usuario, al recibir una atención más integral. Así mismo, la planificación de estos servicios está considerando los condicionantes de la demanda y no sólo la tecnología disponible en cada nivel de atención, o capacidad de oferta.

El *Dr. Morales* menciona a este respecto que la ineficiencia se da cuando la oferta se ubica sobre la demanda dejando recursos instalados ociosos; así mismo, la discriminación se ejerce cuando la oferta está por debajo de la demanda.

B- ¿ Cómo han sido usados los estándares de desempeño ?

Para el *Dr. Newman* su uso se orienta a tres niveles: el nivel macro, el nivel de programa y el nivel local.

En este punto yo considero que no ha habido una utilización racional de la información, sobre todo en el nivel local, en donde siempre se ha considerado el acopio de datos como una de las tantas actividades o compromisos que tiene el nivel local con el nacional o macro.

Si este es el caso a nivel institucional, qué decir del uso de la información por los usuarios. Si cada día la palabra participación está siendo tema de los discursos públicos y se están creando las condiciones para que la descentralización sea un hecho, debemos preocuparnos por tener participantes bien informados, que tengan la capacidad de intervenir en las decisiones que atañen a su salud.

El *Dr. Newman* hace mención al papel de los estándares de desempeño para ayudar a los diseñadores del programa a identificar lo que les gustaría obtener como resultado de la inversión y a identificar hechos que indiquen que el programa logrará el objetivo.

Lo anterior plantearía un énfasis diferente a la evaluación, porque en lugar de preguntarse cuál sería el efecto de una inversión, nos preguntaríamos: ¿son adecuados los estandares de desempeño alcanzados?

El anterior enfoque no sólo cambia los esquemas o modelos evaluativos, sino también el uso de la información. Considero que con ello se está dando más énfasis a la evaluación de proceso que a la evaluación de impacto, la cual permitirá redimensionar las estrategias y hacer los ajustes necesarios que permitan el logro de los objetivos y metas trazadas, como también ajustar estas últimas de acuerdo con los resultados.

Creo que las dos evaluaciones son importantes, pero tienen fines diferentes. En este punto me gustaría hacer mención a nuestra tendencia cada día mayor de evaluar lo que no se ha implementado.

Con la evaluación de proceso resolveríamos uno de los problemas más frecuentes de desechar programas por su pobre impacto, cuando los

resultados podrían ser consecuencia directa de unas metas inadecuadamente formuladas o de una defectuosa operación del programa o de ambas. Las decisiones que se tomen con la evaluación de proceso, están enmarcadas dentro del control de gestión.

Según el *Dr. Morales,* nos deberíamos preguntar sobre la necesidad de intervenir la demanda o la oferta de salud o de servicios de salud; se podrían obtener mejores resultados reorientando el gasto; ¿es suficiente el nivel del gasto nacional en salud ?, ¿es posible aumentarlo ?

C- La tercera pregunta se refiere a las dificultades para el uso de los estándares de desempeño

Dentro de las dificultades mencionadas por el *Dr. Newman* están el uso que se dará a la información y las acciones que se realizarán como resultado de ella; la delimitación de criterios de éxito; solamente el indicador no es suficiente; diferenciación de los indicadores según nivel; chequeo de las metas de desempeño, entre otros.

Yo completaría esta reflexión preguntándonos, cómo han sido diseñados los estándares, considerando específicamente aspectos de validez técnica, temporalidad, relevancia, integralidad en el sentido de medir diferentes dimensiones de un mismo constructo. Así mismo, me preguntaría el grado de socialización que se ha hecho de ellos con quienes van a ser los usuarios potenciales, de tal forma que se entienda la racionalidad para su elaboración, la importancia de su aplicación y los aspectos técnicos en su construcción.

De otro lado, el *Dr. Morales* señala que los indicadores deben proveer información que permita hacer ajustes tanto en la demanda como en la oferta de los servicios. Las diferencias que el autor hace acerca de demanda de salud y demanda de servicios de salud, es importante para establecer los estándares de desempeño, sobre todo para trazar límites que sean alcanzables.

Las características de los indicadores de desempeño que ha planteado la OMS, no han sido puestas en práctica; se habla de utilidad, viabilidad, y

selectividad. En la práctica, la selección de indicadores se hace en forma indiscriminada, sin considerar aspectos de validez, relevancia y factibilidad de aplicación en un nivel determinado; como este análisis no se hace o se hace muy pocas veces, la selectividad es tarea poco usual.

D- Por último, el *Dr. Newman* se pregunta ¿Cómo podrían los estándares de desempeño ser incorporados en el sistema de indicadores sociales de un país ?

La respuesta a esta pregunta se debe ver en un contexto más amplio, preguntándonos ¿Cúal es la información apropiada para tomar decisiones?. En este punto el autor menciona que no es posible ni deseable eliminar por completo los elementos de incertidumbre en la toma de decisiones; ¿cuál es, entonces, el nivel de incertidumbre que estamos dispuestos a tolerar y a qué costo ?

- ¿ Qué queremos al introducir el estándar de desempeño? Puede ser para saber si un programa es exitoso, o para relacionar las recompensas con desempeño, o para ambos.

Desde una perspectiva política, es más importante saber si el desempeño es aceptable, que tener un valor específico del indicador. Dados los supuestos y el costo de tener indicadores precisos de evaluación, se hace necesario estimar límites o rangos que nos permitan juzgar la adecuación de estos estándares. Con la experiencia, estos rangos se pueden ir estrechando.

- Un aspecto adicional respecto a la incorporación de los estándares de desempeño, es la introducción de estudios de investigación evaluativa utilizando grupo (s) control.

La evaluación de proceso, como se mencionó, es muy útil para la gerencia del programa, pero nunca podremos saber si los hallazgos son resultado de la intervención o se hubieran obtenido aun sin ella. Los estudios prospectivos randomizados tienen ventajas técnicas relacionadas con la validez de los resultados, en comparación con otro tipo de estudios en donde la randomización no está presente. A este respecto, quiero llamar la

atención sobre las dificultades técnicas y éticas de aplicar la randomización para definir el grupo de intervención y control.

En primera instancia, no es ético privar de un servicio a quien lo necesita, por el solo hecho de realizar un diseño que se ajuste a las normas científicas de estudios investigativos de este tipo. Una norma ética dice que toda persona que se considere en riesgo o presente una determinada patología, debe recibir el servicio. De otro lado, si aplazamos la intervención no estaremos seguros que los resultados se deben a un programa o servicio en particular o a condicionantes externos. En los diseños se deben, entonces, considerar estos factores para que, sin perder su validez interna, puedan ser más éticos y más equitativos.

Un elemento importante es el uso de indicadores con información cualitativa que incorpore opiniones, percepciones y conceptos de los usuarios y proveedores. Esta información es más útil y más fácil de obtener a nivel de programa. Su relevancia está dada por la ampliación de información que ayude a explicar los fenómenos que estamos observando con la información cuantitativa.

El manejo de técnicas estadísticas juega un papel muy importante en el diseño e interpretación de estudios que deseen medir el efecto de las intervenciones en cualquiera de los niveles señalados. Sin embargo, éstas son de manejo de escaso número de personas y, por tanto, se dejará para estudios específicos, en los cuales participen personas con experiencia en el área.

Las técnicas para evaluación de proceso, interpretación y uso de la información deben ser conocidas por aquellos responsables de darle direccionalidad a los planes de acción y asignar los presupuestos en cada uno de los niveles operativos.

Por lo dicho anteriormente, todos los ponentes coinciden en afirmar que es necesario crear o rediseñar sistemas de información que sean coherentes con las nuevas tendencias en los modelos de prestación en salud y con los cambios que se están dando dentro del sector salud, de tal forma que se facilite el acopio de información válida y relevante para que los procesos

de planificación, monitoreo y evaluación puedan ser realizados en cada uno de los niveles del sistema.

Resumiendo: en el diseño o ajuste de estos sistemas de información se deberán considerar los siguientes elementos:

1- Definir en forma clara los objetivos del sistema de información, sus alcances, sus limitantes, los requisitos para su aplicación y adecuado funcionamiento y los costos.

2- Definir el uso que se le dará a los datos y la información producida en cada uno de los niveles de complejidad del sistema de salud.

3- Definición de las interrelaciones entre los niveles, qué se retiene, qué se envía, qué se utiliza en cada nivel, qué se comparte.

4- Definir las necesidades de recurso humano según los puntos anteriores, el grado de experiencia requerida, necesidades de capacitación, actualización, infraestructura básica.

5- Definir la periodicidad con que se recoge el dato y la pertinencia de esta periodicidad.

6- Definir indicadores para evaluar la eficiencia del sistema e indicadores de monitoreo del mismo en cuanto a uso de la información, oportunidad del dato, integridad de la información y factibilidad de obtener información confiable.

7- Realizar estudios investigativos evaluativos complementarios, que identifiquen costo/ efectividad del sistema; estudios de validez de la información, pertinencia y uso de la información para la planificación y evaluación de gestión de los servicios de salud o para la formulación de políticas del sector.

En este punto considero necesario hacer estudios investigativos en donde se comparen diferentes métodos para obtener, procesar y analizar información a la luz de criterios de costo/ efectividad, incluyendo los costos

de oportunidad por las actividades que se dejaron de hacer para dar cumplimiento a las actividades impuestas por el sistema.

Adjunto los textos de los acetatos que utilicé para comentar las ponencias del sector salud.

IV. EDUCACION

EL SEGUIMIENTO DE LAS METAS EN FAVOR DE LA INFANCIA: APROXIMACION A LA SITUACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION EN AMERICA

MARIA INES CUADROS F.
Departamento Nacional de Planeación de Colombia
ALBERTO MINUJIN
Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe

Las opiniones expresadas en este documento no comprometen a las instituciones a las que pertenecen sus autores.

Este documento tiene como base la encuesta a los países americanos y el informe sobre el estado de los sistemas de información para el seguimiento de las metas en favor de la infancia, elaborados por los doctores Ciro Martínez, Magda Ruiz e Irmy Caspers.

Introducción

La ponencia que se desarrolla a continuación, relaciona los sistemas de información con el seguimiento de las metas en favor de la infancia. Parte de un acuerdo básico alrededor de los derechos de la niñez y la adolescencia: la Convención Internacional sobre los Derechos del niño. En concordancia con ella, todos los países americanos asistieron a la Cumbre Mundial en favor de la infancia y signaron la declaración de la Supervivencia, el Desarrollo y la Protección de los niños del mundo. Esta última incluye un

plan de Acción Mundial con sus correspondientes metas y objetivos de apoyo, y tiene como propósito el lograrlos para el año 2000. Posteriormente este gran acuerdo fue ratificado durante 1994 por los países americanos en el compromiso de Nariño, reafirmando las metas de la Cumbre y desarrollando algunas más en el campo de la protección. Los sistemas de información se convierten así en piedra angular para efectuar el seguimiento al estado de cumplimiento de las metas en favor de la infancia. Por esa razón la Secretaría Protempore de Seguimiento a los Acuerdos (Colombia) y la Secretaría de Coordinación Interagencial (UNICEF) han concentrado esfuerzos en conocer el estado de esos sistemas de información, identificar sus fortalezas y debilidades, e impulsar la evaluación conjunta en el progreso de las metas.

1. La convención Internacional sobre los Derechos del Niño como marco programático y para el monitoreo

La adopción de la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño por los países miembros de las Nacione Unidas constituye un hecho de especial significancia, pues la Convención es un texto integral que considera tanto los aspectos legales como económicos y sociales con realación a uno de los sectores paradójicamente más desprotegidos de la sociedad: los niños, las niñas y los adolescentes. Tal vez el cambio más significativo está dado por la constitución del niño en "sujeto de derecho", lo cual implica que el problema de sobrevivencia y desarrollo constituye un derecho y no sólo una necesidad.

La Convención constituye, ante un todo, un marco ético, pues expresa el profundo reconocimiento de la igualdad entre los seres humanos y la consciencia de la profunda desigualdad en la que el mundo está sumergido. Da las bases legales y programáticas para avanzar en la constitución de sociedades democráticas, conformadas por ciudadanos plenos de derechos. La oportunidad de lograrlo está , sin duda, en las nuevas generaciones. es por esto que se establece el principio de prioridad en la infancia que indica que los niños deben ser los primeros en beneficiarse de los avances de la humanidad y los últimos en perjudicarse con los errores de los adultos. La

observación cotidiana de lo que sucede, tanto a nivel macro como micro, nos muestra que estamos muy lejos de cumplir con este principio.

Al ser la Convención un marco comprensivo, coherente e integrado, constituye una herramienta fundamental para el análisis y monitoreo de la situación de la infancia.Como se verá más adelante, permite, desde una visión holística, ordenar e integrar las áreas de programación y de análisis y por lo tanto , orientar la definición y el uso de los indicadores sociales y económicos.

Uno de los problemas que afronta la producción de información y la formulación de sistemas de indicadores, es la falta de integración, la dispersión de las demandas y la falta de conexión con los que formulan y desarrollan políticas. Es en este sentido que la Convención constituye una oportunidad para las áreas responsables de producir información y para las de planificación, pues permite fijar prioridades e integrar la producción a los planes nacionales y locales por la infancia.

Respecto a la programación económica y social, se debe señalar que tomó más de dos siglos el evolucionar del concepto de "compasión" y "misericordia" al de "beneficios" y de éste al de "derechos". Las políticas sociales, en este contexto, deben trasladarse del asistencialismo a la protección integral.

La totalidad de lospaíses de la región han ratificado la Convención de los Derechos del Niño; sin embargo, están muy lejos de cumplirla. Día a día miles de niños en América Latina mueren por causas prevenibles antes de llegar al primer mes de vida. Otros, que han logrado sobrevivir, lo hacen en condiciones infrahumanas. La violencia y el maltrato constituyen una realidad palpable. Así mismo, la pobreza, constituida por pobres históricos y nuevos pobres, y el empeoramiento de la oferta de servicios sociales básicos, hacen que la región se enfrente a un desafío no simple de abordar: el de recuperar el sentido de equidad en las reformas tanto económicas, como del Estado y de los sectores sociales.

Proteger integralmente a los niños y adolescentes, es reconocer que es deber de la familia, de la sociedad y del Estado, asegurarles de manera

prioritaria el derecho a la vida, a la salud, a la alimentación, a la educación, a la cultura, a la recreación, a la profesionalización, a la libertad, al respeto, a la dignidad y a la convivencia familiar y comunitaria, además de colocarlos a salvo de todas las formas de negligencia, discriminación, explotación, violencia, crueldad y opresión.

El contenido de los artículos de la Convención puede separarse en tres grupos de derechos:

- El primer grupo (vida, salud y alimentación) se refiere a la sobrevivencia de los niños y tiene como centro de su implementación las políticas de salud y nutrición.

- El segundo grupo (educación, cultura, recreación y profesionalización) se relaciona con el desarrollo personal y social de los niños y adolescentes, y tiene como centro las políticas de educación.

- El tercer grupo (la libertad, el respeto, la dignidad y la convivencia familiar y comunitaria y la protección ante las situaciones de riesgo) se refiere a la integridad física, psicológica y moral de los niños y tiene su centro en la producción y defensa de los derechos humanos de la infancia y la adolescencia.

Resumiendo, garantizar la protección integral a la niñez y adolescencia es asegurar a toda la población infanto-juvenil de cada país el dercho:

- A la sobrevivencia
- Al desarrollo personal y social
- A la integridad física, psicológica y moral

En forma sintética, a continuación se señalan los aspectos prioritarios a abordar en América Latina respecto a esos tres grupos de derechos. El peso relativo de cada uno de ellos depende de la situación de cada país, que es altamente heterogénea (UNICEF, 1994). Son estas prioridades las que permiten orientar la formulación de indicadores y que marcan las necesidades de información para el monitoreo.

Las preguntas clave que deben formularse los organismos productores de información y al elaborarse sistemas indicadores orientados a evaluar la situación de la población y al diseño e implementación de las políticas económicas y sociales, son: ¿es posible minitorear el cumplimiento de los derechos prioritarios?, ¿la información disponible y los indicadores incluidos en el sistema permiten alcanzar y analizar el avance en el cumplimiento de las metas?, ¿qué pasos se deben dar para lograrlo?. De poco sirven complejos sistemas de indicadores si no logran responder a los requerimientos más simples.

Los principales problemas que enfrenta la región, son los siguiente:

1.1 Sobrevivencia

La protección del embarazo, parto y primeros meses de vida constituye un aspecto clave para lograr una disminución en la mortalidad infantil en la región. Simultáneamente, es necesario el sostenimiento de los altos niveles de inmunización, de sistemas de control de diarreas, fundamentalmente terapia de rehidratación oral, y de infecciones respiratorias agudas. Así como, llegar a los sectores marginados.

Una serie de problemáticas ha ido emergiendo con fuerza en paralelo con los problemas derivados de la urbanización, la pobreza y la marginación. La muerte por violencia de niños y adolescentes, la drogadicción y el SIDA son algunos de los más visibles.

1.2 Desarrollo

Este quizás constituya el aspecto clave para lograr un cambio en la región. La inversión en educación para un cambio cualitativo en la oferta y el fortalecimiento de la demanda, puede constituir uno de los motores centrales en la búsqueda de equidad.

En este tema el problema no lo constituye el acceso, el 82% de los niños y niñas entran en la escuela primaria pero el 20% entra tarde, el 30% repite el segundo grado y sólo el 47% completa el ciclo. Es decir, las condiciones de entrada, las del entorno social y las características institucionales constituyen parte del problema.

La calidad de la educación que reciben los niños y niñas, sobre todo aquéllos que acuden al sector público, constituye el otro elemento que establece una inequidad básica. Estudios realizados en diversos países de la región muestran que un porcentaje bajo alcanza estándares mínimos, 27 al 37%, y que existe una brecha entre la escuela pública y la privada.

La inversión en educación no sólo constituye un requerimiento para aumentar la capacitación y la productividad, sino fundamentalmente para mejorar la calidad de la participación ciudadana. Es el medio para aproximarse a la propuesta de igualdad de oportunidades plasmadas en la Convención en una serie de artículos que van desde el derecho a expresar libremente su opinión y a que se tenga en cuenta (art. 12), hasta la educación primaria gratuita y facilidades de acceso a la secundaria (Art. 28), incluyendo el derecho a tener acceso a la cultura (Art. 31).

1.3 Protección

La Convención constituye una herramienta y oportunidad para avanzar en el terreno de la protección de los niños, niñas y adolescentes.

Día a día millones de niños ven violados sus derechos. Violaciones que van desde aquéllas que pueden denominarse "serias" o "gravísimas" como el homicidio y el asesinato (1.600 homicidios en menores de 18 años en el primer semestre de 1994 en tres ciudades de Colombia), la violación y el abuso, la prostitución (25.000 menores de 18 años en la República Dominicana, más del 1% de los menores entre 5 y 16 años), hasta el trabajo en condiciones de explotación, la violencia social y familiar, el abandono, etc.

Avanzar en este campo requiere de una combinación amplia de acciones:

- La formación de una real concienecia y compromiso social y político respecto al significao y la relevancia del respeto a los derechos de los niños y adolescentes para la paz y la democracia.

- La formulación de políticas integradas con centro en la educación, la adaptación de la legislación y el entrenamiento de los cuerpos especializados (jueces, policía, etc.).

- El mejoramiento de los sistemas de información y monitoreo que son, prácticamente, inexistentes.

Estas acciones deben ir acompañadas de un amplio proceso de movilización y comunicación, ya que esto es lo único que puede garantizar los resultados de dichas tareas y la participación y libre expresión de los niños adolescentes.

2. La Cumbre Mundial en favor de la infancia y el Compromiso de Nariño: precisión e impulso de la tarea

El treinta de septiembre de 1990 se celebró, en Nueva York, la Cumbre Mundial en favor de la infancia, suscribiéndose en ella la Declaración Mundial para la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo de los Niños, en la cual los jefes de Estado y de Gobierno participantes se comprometieron a hacer todos los esfuerzos posibles para alcanzar en el año 2000 mejores condiciones de vida y desarrollo de la niñez.

La Declaración hace un llamado urgente a los países para que se ofrezca a todos los niños un futuro mejor. Describe el problema revisando los peligros que los amenazan y que dificultan o impiden su crecimiento y desarrollo. Analiza las posibilidades de lograr un cambio substancial a su favor, aprovechando que la mayor parte de los países posee los medios y conocimientos para protegerles la vida, mitigar sus sufrimientos, fomentar su pleno desarrollo y hacerles tomar conciencia de sus necesidades, derechos y oportunidades. La tarea se plantea en términos de obligaciones para con la niñez en los campos de la nutrición, protección, educación, agua potable y saneamiento básico. Igualmente, enfatiza en el mejor posicionamiento de la mujer y en el respeto de su igualdad de derechos, cuyos efectos consecuentemente favorecen a los niños.

Por otra parte, establece el compromiso de realizar un programa de 10 puntos centrales que se operacionaliza en un Plan de Acción Mundial, con sus correspondientes metas. En este último, se determinan objetivos sectoriales de apoyo, agrupados en las temáticas de: salud y educación de

la mujer, nutrición, salud infantil, agua y saneamiento, educación básica y niños en circuntancias especialmente difíciles.

Cada país se comprometió a desarrollar un Plan Nacional de Acción, que apunte prioritariamente al cumplimiento de las siguientes metas:

1- Entre 1990 y el año 2000, reducción de una tercera parte de la tasa de mortalidad de niños menores de un año y menores de cinco años.

2- Entre 1990 y el año 2000, reducción del 50% de la tasa de mortalidad materna.

3-Entre 1990 y el año 2000, reducción del 50% de la malnutrición grave y moderada de los menores de cinco años.

4- Acceso universal al agua potable y a los medios sanitarios de eliminación de excretas.

5- Para el año 2000, acceso universal a la educación básica y finalización de la enseñanza primaria por lo menos del 80% de los niños en edad escolar.

6- Reducción de la tasa de analfabetismo en adultos a por lo menos la mitad del nivel registrado en 1990, con especial interés en la alfabetización de mujeres.

7- Mejoramiento de la protección de los niños en circuntancias especialmente difíciles.

En abril de 1994, en Santafé de Bogotá, Colombia, tuvo lugar la Segunda Reunión Americana sobre Infancia y Política Social (Agenda 2000: Ahora los niños). Durante las sesiones se presentaron experiencias sobre cuatro temas centrales: institucionalización de los Planes Nacionales de Acción, balance del cumplimiento de las metas y desafío para el resto de la década, descentralización y municipalización de los planes y financiamiento y cooperación internacional horinzontal en torno a los planes. Como aspecto trascendente de la reunión, los representantes de los gobiernos asistentes suscribieron el Compromiso de Nariño (anexo), reafirmando su obligación con los acuerdos suscritos durante la Cumbre Mundial, declarando que el

eje de la política social y económica debe ser el desarrollo humano, señalando el imperativo de invertir en la niñez para garantizar un desarrollo sustentable y con equidad y proponiendo las medidas que se deben tomar para superar los factores estructurales de la pobreza y lograr la eficiencia y la productividad de la economía.

El compromiso al reafirmar las metas de la cumbre, desarrolla en especial las áreas de educación y derechos cívicos, y define un Mecanismo de Seguimiento Regional. Adicionalmente, encargó al país sede de la última Reunión Americana de la coordinación regional de dicho mecanismo hasta la celebración de la siguiente reunión. Entre las funciones asignadas a esta Secretaría Protempore se le responsabilizó de apoyar la creación y/o el fortalecimiento de los sistemas de información nacionales o subregionales. En desarrollo de esta función, la Secretaría Protempore (ejercida actualmente por el gobierno de Colombia a través del Departamento Nacional de Planeación) conjuntamente con la Secretaría de Coordinación Interagencial (ejercida en la actualidad por el UNICEF), con el propósito de avanzar conjuntamente en la construcción de sistemas de información que permitan monitorear las metas regionales y nacionales en favor de los niños, definidas en la Cumbre Mundial y reafirmadas en el Compromiso de Nariño, solicitaron a todos los países americanos diligenciar un cuestionario (anexo).

La consolidación y análisis de la información suministrada por los países se resume a continuación.

3. Monitoreo de las metas para la infancia:situación de los sistemas de información americanos - principales resultados de la encuesta.

3.1. Supervivencia

Disponibilidad, calidad y oportunidad

En lo concerniente a la disponibilidad del conjunto de indicadores de salud, atención materno- infantil y agua potable y saneamiento básico, se obtiene

un balance altamente satisfactorio, puesto que en general, los países de la región cuentan con la información solicitada.

Sin embargo, hay algunas excepciones en vacunación contra tétanos a mujeres embarazadas, la duración mediana de la lactancia y en el uso de la terapia de rehidratación oral.

Se nota muy poca disponibilidad de datos en el área de nutrición. Por ejemplo, datos de ingesta adecuada de vitamina A, sólo están disponibles para cinco países (El Salvador, Guatemala, Ecuador, Panamá y Bolivia). Se carece también de datos sobre el porcentaje de consumo de sal yodada, y los relacionados con la meta 10 (acciones para reducir en 20% la prevalencia de desnutrición proteínico-energética), sobre todo el indicador de insuficiencia grave que sólo está disponible para ocho de los 21 países analizados.

Otra limitación en el área de nutrición es la falta de estandarización de los indicadores, puesto que varios países proporcionan información que no corresponde con la definición pedida. Por ejemplo, la información sobre ingesta adecuada de vitamina A se pedía para menores de 24 meses y algunos países la tienen para menores de 5 años

Oportunidad de los datos

En general, la oportunidad con que se presentan los datos para el conjunto de indicadores de salud, atención materno-infantil y agua potable y saneamiento básico es buena, puesto que los datos están disponibles para años recientes (en promedio 1994), con la excepción de lactancia exclusiva, que tiende a estar más atrasado.

Sin embargo, cabe establecer algunas diferencias: puede considerarse suficiente oportunidad cuando se obtienen los datos de mortalidad infantil y de menores de cinco años para el año anterior.

No se puede decir lo mismo en indicadores que requieren seguimiento más cercano, como los casos, defunciones y acciones de vacunación para enfermedades prevenibles por este medio como el sarampión, el polio y el tétanos neonatal. También podrían clasificarse así el uso de la terapia de

rehidratación oral, la tasa de defunciones por infección respiratoria aguda y la mortalidad materna.

Este es el caso en Costa Rica, México, Trinidad Tobago y Paraguay que cuentan con información muy oportuna de varios de estos indicadores (de 1995), pero en geral deberá hacerse mayor esfuerzo para obtenerlo con frecuencia y oportunidad mayores.

En lo tocante a nutrición, así como es escasa, la información es mucho menos reciente que en los relacionados con salud y sanaemiento ambiental, figurando datos de 1988 y 1989, aunque algunos países (Chile) tienen información de los indicadores de peso y talla para 1995.

Considerando que en la mayoría de los casos se trata de información recolectada en encuestas específicas, se entiende que los datos no puedan estar más oportunos ya que dichas encuestas se realizan con escasa periodicidad. Por lo tanto, el esfuerzo debe partir de desarrollar instrumentos más adecuados a una periodicidad y oportunidad mayor.

Por ejemplo, puede aprovecharse al registro de nacimientos para registrar el peso y talla al nacer, obteniendo así un registro sistemático con sus consiguientes ventajas para seguimiento e intervención.

Fuentes y periodicidad

A partir del análisis relacionando con las fuentes, se esperaba establecer el grado de desarrollo e integración de las mismas, en sistemas coherentes de manejo institucional de la información para el seguimiento de las metas. Sin embargo, los resultados de los cuestionarios muestran varios problemas:

De las respuestas:

- Pocos países señalaron simultáneamente la institución y el tipo de instrumento que proporcionan el dato. Ambas informaciones se relacionan con la calidad, la disponibilidad y la oportunidad. En próximos cuestionarios sería importante contar con casillas separadas par registrar las fuentes y los instrumentos.

- Algunos países reportaron la fuente de la que se obtuvo la información par llenar el cuestionario (por ejemplo, anuario estadístico) y no la produce el dato normalmente. Esta última es la relevante para el análisis de la situción institucional de los sistemas de información y también orienta sobre los alcances y limitaciones de los datos (esta observación vale también para periodicidad y para desagregación).

- En algunos casos se incluyeron datos de interpolaciones o proyecciones. esta información no es relevante para un proceso de seguimiento y evaluación de metas.

De los cuestionarios

- No permitó distinguir, como hubiera sido deseable, entre diferentes tipos de registros administrativos sistemáticos como los de consulta externa, egresos hospitalarios, sistemas de vigilancia epidemiológica, recursos de estadísticas vitales y otros.

- Esto es importante porque el manejo institucional, el alcance del dato, la cobertura, la representatividad y la calidad son distintos. Por ejemplo, los registros vitales suelen tener subregistros graves que sería necesario señalar. O en el caso de los registros hospitalarios, suelen excluir los establecimientos privados, limitando el alcance de los datos.

- No se solicitó una descripción del ordenamiento institucional del país para la producción y uso de la información pertinente, ni sobre la existencia o no de sistemas de información.

- El cuestionario no propone alternativas excluyentes en varios de los aspectos incluidos, lo cual dificultó la respuesta y el análisis.

Las fuentes de información más generalizadas para este conjunto de indicadores son el Ministerios de Salud o el Instituto de Seguros Sociales y otras instituciones equivalentes. El instrumento más frecuente, los Registros Administrativos Sistemáticos (RAS). También figuran los Institutos Nacionales de Estadística (en Brasil) y como instrumentos, algunas encuestas específicas y las estadísticas de población.

Son particularmente importantes las encuestas en los casos de los indicadores de lactancia exclusiva (10.1) y duración de lactancia (10.2), probablemente porque son datos usuales en las encuestas de fecundidad o de demografía y salud. Las encuestas también aparecen con relativa intensidad como fuentes para los indicadores relacionados con peso y talla (meta 10).

Los datos de saneamiento básico provienen de múltiples fuentes, contándose los institutos de acueducto y alcantarillado o recursos hídricos, las empresas públicas, ministerios de obras públicas, oficinas de planeación, direcciones de saneamiento básico e institutos de estadística. Los instrumentos también son múltiples, y se tienen encuestas permanentes, registros administrativos, encuestas específicas y censos.

En cuanto a la periodicidad, la gran mayoría de los indicadores de salud y nutrición se presentan en forma anual, aunque para indicadores relacionados con enfermedades evitables por vacunación (para los que ya habíamos mencionado que es deseable una mayor periodicidad), se encuentran ya en varios países periodicidades semestrales, trimestrales e incluso semanales (caso de Cuba y Chile, por ejemplo).

La periodicidad de los indicadores de saneamiento básico es también en gran parte anual. Sin embargo, en los países que utilizan principalmente los censos para la obtención de la información, los datos sólo pueden obtenerse decenalmente. Esta frecuencia sin duda es insuficiente para el seguimiento de programas de saneamiento básico, necesitándose de esfuerzos adicionales para la aplicación de instrumentos más frecuentes o la revisión de los que puedan estar disponibles. En Chile, por ejemplo, existen las encuestas de caracterización socioeconómica, que podrían ser utilizadas para el efecto.

Desagregación

Para los indicadores de salud, nutrición y saneamiento básico, la desagregación más frecuente es la subnacional (que se ha interpretado como referida a divisiones territoriales o administrativas menores que la nacional). También es frecuente la desagregación urbano-rural, por sexo y por grupos de edad.

En cambio, resalta la escasa aparición de grupos sociales dentro de las posibilidades de desagregación (solamente es mencionada por Argentina y Jamaica. México, Estados Unidos, Paraguay y Costa Rica podrían destacarse por un mayor esfuerzo en este sentido).

Otro aspecto que se puede señalar es que los países no aprovechan suficientemente las posibilidades de desagregación que proporcionan los registros administrativos, principal instrumento para obtener este conjunto de datos, problema que puede provenir de que no se hace un procesamiento detallado y también de que los países declararon la desagregación obtenida para el cuestionario y no la desagregación con que el dato puede ser obtenido normalmente en el país.

3.2 Desarrollo: educación

Disponibilidad y oportunidad

Se destaca un conjunto de indicadores "tradicionales" , con excelente disponibilidad, frente a indicadores " no tradicionales" (los relativos a la adquisición de habilidades, al número de horas de aprendizaje y a la inversión de textos escolares), para los cuales prácticamente no existen datos. Sin duda, esta situación obedece a la ausencia de instrumentos adecuados para obtenerla.

Como criterio de la oportunidad, la información relacionada con educación debería estar disponible para el año lectivo anterior. Con esta base, puede decirse que la oportunidad es regular, puesto que la tercera parte de los países no están al día (Panamá, Argentina, Uruguay, Chile, Bolivia, Perú y Trinidad y Tobago).

Fuentes y periodicidad

Las fuentes de datos para las metas educativas son principalmente los ministerios de educación nacional u oficinas de planeamiento educativo, con registros sistemáticos. Figuran también los departamentos o instituciones de estadística de los países con el censo como instrumento. Figuran también encuestas permanentes y encuestas específicas.

Como experiencia positiva puede resaltarse la existencia en Bolivia de un sistema de información educativa que sería conveniente evaluar par su posible generalización.

La periodicidad de estos datos es heterogénea, desde anual hasta decenal.

Niveles de desagregación

Aunque es positivo que la desagregación subnacional esté bastante generalizada, en estos indicadores cobra mucha importancia poder proporcionar información por sexo y grupos de edad, puesto que los principales avances educativos que se están dando son los del enrolamiento femenino, y el caso de los grupos de edad, porque los análisis generacionales son más rigurosos e ilustrativos para la planificación del sector.

Tal parece que tampoco en este caso se están aprovechando suficientemente las ventajas de contar con registros administrativos.

3.3. Protección a los derechos de los niños

Disponibilidad

La disponibilidad de información para esta meta es muy limitada en general. Se destaca, sin embargo, Nicaragua que cuenta con el conjunto completo de indicadores sobre este aspecto.

El indicador con menos información disponible corresponde al número de familias desplazadas por la violencia. También se cuenta con muy poca información sobre el porcentaje de: menores lesionados o accidentados, menores en la calle y menores abandonados.

La información puede considerarse en general oportuna por ser del quinquenio 1990 - 1995. Los más actualizados son Nicaragua y Chile.

Se encuentran múltiples fuentes de información e instrumentos sobre los derechos civiles de los menores. Ministerios de Acción Social, Planeación

Nacional, AXNUR, ILANUD, UNICEF, Instituto de la Familia, Ministerio de Educación, Ministerio del Trabajo, Programa Nacional de la Infancia, Sector Justicia de Estadística e Instituto de Estadística.

En su mayoría los datos provienen de encuestas específicas o permanentes y de los censos, pero los indicadores relacionados con muertes violentas, lesiones personales, menores en conflicto con la ley, y menores abandonados (21.6, 21.7, 21.8 y 21.12) son de registros administrativos.

Desagregación

En los pocos países que poseen información, el esfuerzo de desagregación es importante, presentándose información subnacional, rural-urbana, por género, e incluso por grupos sociales en Jamaica y Chile.

Es urgente en este aspecto la unificación de criterios, fuentes instrumentos y definiciones.

4. Resumen, conclusiones y recomendaciones

El seguimiento de las metas de la Cumbre en favor de la infancia requiere de un sistema de información basado, como lo indica el Plan de Acción, en el establecimiento de mecanismos apropiados para la recolección, análisi y publicación regulares y oportunos de los datos necesarios para la producción de indicadores relativos al bienestar de la niñez.

Debe resaltarse el esfuerzo e interés de los países por contestar el cuestionario de la forma más completa posible y aportando sugerencias para el mejoramiento del mismo. Esta versión preliminar del documento se basa en el material recibido de veintiún países.

Los principales resultados de este ejeercicio de examen de los datos disponibles en los países para el seguimiento de las metas, son:

Disponibilidad y calidad de la información

- En cuanto a la producción de los indicadores, se encuentra que las metas de salud atención materno-infantil y saneamiento ambiental gozan de mayor disponibilidad de información y metodologías estandarizadas.

- Los indicadores para las metas de nutrición, están disponibles para pocos países y prácticamente no hay estandarización ni en las metodologías, ni en los grupos de edad aplicables. Se requiere un gran esfuerzo para diseñar instrumentos, implementarlos y establecer normas y estándares para la recolección y presentación oportuna de resultados.

- Para educación hay disponibilidad y estandarización de los indicadores más tradicionales. Para otros indicadores de manejo más reciente, como adquisición de habilidades, número de horas de aprendizaje dedicadas a ciertas áreas o inversión en textos escolares, parece no haber instrumentos de recolección de información en la mayoría de los países.

- Las metas relativas a protección de los derechos de los niños, que comprende doce indicadores, presentan grandes vacíos, dispersión en las fuentes de información y poca estandarización. Es otra de las áreas que requiere gran esfuerzo para lograr un buen sistema de información.

- No se pdispuso de mucha información acerca de las metas propuestas para el año 1995 y 2000. En algunos casos la meta había sido superada desde 1994. Esta es una de las consecuencias más importantes del seguimiento. Una vez superada la meta, ¿conviene mantenerla o proponerse otra más exigente?

- Las metas cuyos indicadores son cualitativos tuvieron, en general un buen grado de respuesta. Sin embargo, los resultados no son con cluyentes debido a la gran cantidad de modalidades con las que los países atienden estas necesidades. Del análisis juicioso de la documentación presentada se podrán derivar algunos indicadores cuantitativos o estandarizar pautas de seguimiento.

Limitaciones de la información de los países:

- Pocos países señalaron simultáneamente la institución y el tipo de instrumento que proporcionan el dato. Ambas informaciones se relacionan con la calidad, la disponibilidad y la oportunidad. En próximos cuestionarios sería importante contar con casillas separadas para registrar las fuentes y los instrumentos.

- Muy pocos países hacen alusión a la calidad de la información.Tampoco se dice si los datos presentados han pasado por un proceso de evaluación y ajuste que permita la comparabilidad entre los países. Queda esta duda cuando se comparan los niveles de las variaciones y se encuentra que, en algunos casos, no guardan coherencia.

- La información de oportunidad, frecuencia, fuente y desagregación que se registra en algunos casos parece ser con la que se encontró el dato para el cuestionario específicamente y no aquella con la que es posible obtener el dato en el país. En próximos formularios deberían incluirse los dos conceptos.

- Conviene diferenciar cuáles de los indicadores propuestos pueden y deben estar disponibles con más oportunidad y periodicidad. Por ejemplo, la tasa de mortalidad materna podría estar diponible semestral o trimestralmente, o al último año. De otro lado, no parece relevante que se entreguen datos trimestrales de porcentaje de hospitales que ofrecen atención obstétrica, o de uso de anticonceptivos.

- Se observa disparidad de los países en el aprovechamiento de las fuentes de información. Los registros sistemáticos, valiosos por su potencial en cuanto a oportunidad y desagregación geográfica, son utilizados para producir datos anuales, el último año disponible es lejano y reportan datos a nivel nacional. Las encuestas, por su parte, no aparecen como fuente de datos para grupos sociales u otras desagregaciones, en las que son consideraradas ventajosas.

- Con frecuencia se reportan los censos como fuente de información lo cual no parece razonable para efectos de seguimiento, dado que éstos se realizan cada diez años y la publicación de los resultados se produce con algunos retrazos. Es necesario diseñar y fortalecer fuentes de información que produzcan resultados más ágilmente.

- Tampoco es recomendable usar, para estos propósitos de minitoreo, proyecciones de los indicadores bien sea a partir de censos o de otras fuentes. Es indispensable contar con datos observados.

- Frecuentemente los países no se ciñeron a la definición propuesta para los indicadores (lo cual en algunos casos obedece a limitaciones de los instrumentos y fuentes). Esto sucedió en el caso de la mortalidad de menores de cinco años, así como en los límites para los que se pedía la información de lactancia, entre otros casos. Así mismo, se encontraron datos con decimales e indicadores de número de casos de tétanos neonatal y número de casos de sarampión.

- Es necesario realizar esfuerzos muy importantes de estandarización de las defiones de los indicadores y también para implementar los instrumentos necesarios para su obtención.

- No todos los faltantes de información pueden considerarse como limitaciones en su producción en los países, ya que en algunos casos el evento en cuestión no es considerado problema de salud pública por el país o porque tiene la certificación de que la enfermedad está erradicada.

Limitaciones del cuestionario

- El cuestionario, por su parte, no permitió distinguir, como hubiera sido deseable, entre diferentes tipos de registros administrativos sistemáticos como los de consulta externa, egresos hospitalarios, sistemas de vigilancia epidemiológica, registros de estadísticas vitales y otros.

- Esto es importante porque el manejo institucional, el alcance del dato, la cobertura, la representatividad y la calidad son distintos. Por ejemplo, los registros vitales suelen tener subregistros graves que sería neceario señalar. O en el caso de los registros hospitalarios, suelen excluir los establecimientos privados, limitando el alcance de los datos.

- Dado que la situación descrita puede deberse fundamentalmente a la diferente capacidad de procesamiento de los datos, se hace indispensable un esfuerzo de incorporación tecnológica para el procesamiento de los datos y estandarización de los criterios.

- No se solicitó una descripción del ordenamiento institucional del país para la producción y uso de la información pertinente, ni sobre la existencia o no de sistemas de información.

Recomendaciones sobre la información

- Las áreas críticas en las que hay mayores deficiencias de la información son la nutrición, los indicadores "no tradicionales" de calidad de la educación y los derechos cívicos. En estas áreas se requiere de una gran labor para diseñar instrumentos, implementarlos y establecer normas y estándares para la recolección y presentación oportuna de la información.

- En general, no se nota una concepción de la información para el seguimiento de las metas, como un "sistema de información" integrado a los sistemas de información sociales, como lo establece el Plan de Acción. Se deben realizar esfuerzos para definir criterios, intercambiar experiencias y lograr los compromisos institucionales necesarios para garantizar el funcionamiento de un sistema para el efecto.

- Relacionado con lo anterior y dada la frecuencia con que los datos provienen de instituciones no gubernamentales, se debe reflexionar sobre el compromiso real de los organismos del Estado en la producción, mejoramiento de la calidad y entrega oportuna de la información.

- El examen de la periodicidad, oportunidad y desagregación declaradas sugiere que se deberían examinar mejor estos aspectos y definir el tratamiento más apropiado según el tipo de dato, y según el tipo de registro, para aprovechar al máximo las fuentes y los instrumentos y racionalizar los recursos disponibles.

- Se deben establecer en el cuestionario convenciones que permitan diferenciar las razones para que un dato no esté disponible. Puede ser porque el hecho en cuestión no es o ha dejado de ser problema de salud pública para el país o porque hay otros procesos alternos para atenderlo. Son los casos de las enfermedades infectocontagiosas que han sido erradicadas, para las que unos países reportan cero casos y otros no dan información.

- Se deben estableceer criterios para el tratamiento de las metas en cuanto a su fijación y acción a seguir cuando las mismas son superadas.

5. Algunas observaciones específicas para Colombia

En el área de *supervivencia*, la información se encuentra muy desactualizada. Es así como no se conocen las estadísticas vitales (nacimientos y defunciones) posteriores a los años de 1988 y 1991, respectivamente. En relación al Servicio Nacional de Inscripción (nacimientos) sería necesario revisar las responsabilidades del procesamiento de este registro, pues en la actualidad ni el DANE, ni la Registraduría lo están realizando de manera completa. El registro de defunciones y su codificación presenta serios problemas de calidad. Esto sumado a las dificultades que ha habido en la obtención de los resultados del censo de población, nos permite afirmar que los indicadores de mortalidad infantil, mortalidad de menores de cinco años, de escolares y de adolescentes, presentan grandes fallas.

Por lo expresado anteriormente en relación con la codificación de los registros de defunciones, la información sobre las principales causas de mortalidad de los grupos de niños y jóvenes no es confiable y se encuentra desactualizada.

Los registros de morbilidad en niños y jóvenes (egreso hospitalario, consulta externa, urgencias) del sistema de salud tienen serios problemas. Al parecer la información no está fluyendo hacia los distintos niveles y su consolidación está atrasada. Consecuentemente no se tienen actualizadas las tasas y proporciones de casos de las principales enfermedades infantiles, tales como enfermedad diarreica (EDA), e infección respiratoria (IRA).

El sistema de vigilancia epidemiológico, que alerta sobre los casos que deben ser investigados inmediatamente, funciona parcialmente. En el caso de algunas de las inmunoprevenibles (p.e.polio) es excelente, pero no para otras morbilidades, como sarampión.

La información de programas esenciales para la niñez, tales como la correspondiente al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Nutricional - SISVAN y al Programa de Crecimiento y Desarrollo, no se está consolidando y, por tanto, no se analiza.

La información sobre ingesta y deficiencias de micronutrientes (yodo, vitamina A, hierro) se encuentra desactualizada (Encuesta Nacional de Salud 1977-81), en la actualidad se adelanta una investigación pero aún no se tienen los resultados y existen dificultades para el financiamiento del procesamiento y análisis de resultados). El punto central es que no hay definida una periodicidad para este tipo de encuestas.

No existe registro sistemático que permita conocer la incidencia y prevalencia de la lactancia materna exclusiva, y la investigación (Encuesta Nacional de Salud) no tiene definida la periodicidad, conociéndose alguna información a través de encuestas de agencias privadas.

La información sobre bajo peso al nacer se registra en todas las intituciones (todos los niños se tallan y se pesan al nacer) pero no se consolida y no se analiza.

Finalmente, la información del sistema de salud proviene de los registros de instituciones públicas, sin que existan mecanismos establecidos para el sector privado. Esto puede agravarse con la transformación que está sufriendo el sector para adecuarlo a lo dispuesto por la Ley 100, si no se desarrollan mecanismos para que el sector privado (fundamentalmente las EPSs) reporte sistemáticamente la atención dada y la morbilidad atendida.

En el área de la *educación*, la fuente principal de información es el formulario C600, que no se consolida desde 1991 (con inconsistencias para ese año). Consecuentemente la información está desactualizada, no se tiene la desagregación requerida por sexos y edades, y la información necesaria para aquellos indicadores no tradicionales, referidos a la calidad es prácticamente inexistente.

En el área de la *protección-derechos cívicos*- existe un registro de los casos atendidos por el ICBF, pero no se tiene claridad de la magnitud de los problemas en este campo. Se han hecho esfuerzos aislados a través de encuestas (p.e. Maltrato infantil en Bogotá), y a través del análisis de las encuestas nacionales de hogares (con módulos adicionales en algunos casos) se empieza a tener información sobre la magnitud y condiciones de los niños trabajadores.

BIBLIOGRAFIA

GARCIA MENDEZ, Emilio y CARRANZA, E., Infancia, adolescencia y control social en América Latina, Ed. Depalma, Buenos Aires, 1990.

GRIFFIN, Keith and MCKILEYl,T., Implementing a Human Development Strtegy, Macmillan Press, London,1994.

HIMES, James, "Reflections on Indicators Concerning the Rights of the Child" en the United Nations Convention on the Rights of the child: Three Essays on the Challenge of Implementation, Innocenti Essays, Nº 5, UNICEF, 1993.

UNICEF. De las necesidades a los Derechos: de "Los menores en circunstancias especialmente difíciles" a "Los Derechos del Niño", UNICEF 1994 (mimeo).

SECRETARIA PROTEMPORE AMERICANA, Situación de los sistemas de información para el seguimiento de las metas en favor de la infancia, DNP, Santafé de Bogotá, agosto de 1995.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA - UNICEF *¿Compromiso de Nariño*, Santafé de Bogotá, 1994.

NACIONES UNIDAS, Declaración Mundial para la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño y Plan de Acción para su aplicación en el decenio de 1990, Cumbre Mundial en favor de la infancia, Nueva York, 30 de septiembre de 1990.

NACIONES UNIDAS,Convención sobre los Derechos del Niño, Ginebra, 20 de noviembre de 1989.

PERFILES EDUCATIVOS POR DEPARTAMENTO: UN APOYO AL PROCESO DE DESCENTRALIZACION

CARLOS GERARDO MOLINA
CARLOS ALBERTO HERRAN
Ministerio de Educación[1]

Introducción

Tradicionalmente, cuando se habla de mejorar la educación, se piensa en más recursos, los cuales se asocian con más docentes y más aulas. Sin embargo, la realidad de la educación en el país es mucho más compleja y diversa, como se puede constatar del examen comparativo de algunos de los principales indicadores de la educación, por departamento. Una evaluación del sistema educativo debe necesariamente tener en cuenta, además de la cobertura, otros aspectos fundamentales, tales como la calidad de la educación, la equidad del sistema educativo, la eficiencia interna y externa del mismo, así como también su financiamiento y algunos parámetros de costo-eficiencia.

[1] El material presentado en esta ponencia fue publicado en el N° 12 de la revista Coyuntura Social, FEDESARROLLO - Instituto SER, mayo de 1995. Corresponde a la etapa inicial de un trabajo que viene realizándose en la Secretaría Técnica del Ministerio de Educación, que busca desarrollar perfiles educativos por departamento, que sirvan de base para la puesta en marcha de acuerdos por la educación con los departamentos y distritos. Dichos acuerdos establecen compromisos, metas y programas de asistencia técnica para desarrollar las políticas del Salto Educativo, apoyando así el proceso de descentralización de la educación.

Colombia ha avanzado de manera significativa en la ampliación de las oportunidades educativas para su población. Mientras en 1965, la cobertura de la educación primaria era de 55%, ésta alcanzaba el 88% en 1990. En secundaria, la cobertura pasó de 8% a 50% , entre 1960 y 1990. En 1992, las tasas de cobertura neta para primaria y secundaria eran de 75% y 48 %, respectivamente. La ampliación de la cobertura, aunque fundamental, sobre todo en secundaria, no es el único reto que enfrenta la educación en el país, ni, como se explica a continuación, el más importante. Cuando dos de cada tres alumnos que ingresan a la escuela no terminan el ciclo básico de nueve años; cuando la cobertura en secundaria para el 20% más rico de la población es el doble que la del 20% más pobre, cuando las pruebas de logro educativo en lenguaje y matemáticas muestran que los estudiantes de primaria fallan precisamente en aquellas habilidades que son fundamentales para seguir aprendiendo, es evidente que los retos que enfrenta la educación van mucho más allá de la construcción de nuevas escuelas y la ampliación del número de docentes.

Los problemas de la educación no se resuelven simplemente asignando más recursos ("más de lo mismo"), sino también mejorando la eficiencia en la asignación de dichos recursos en función de indicadores que permitan medir el grado de avance en materia de cobertura, equidad, eficiencia y calidad. El objetivo último de un sistema de seguimiento y evaluación de la educación debe ser apoyar la toma de decisiones para mejorar la asignación de recursos en función de resultados.

Con el fin de avanzar en el montaje de un sistema de información y seguimiento de la educación que sirva para mejorar la asignación de recursos y, a través de ello, lograr los objetivos de política educativa contenidos en el "Salto Educativo", el Ministerio de Educación Nacional ha iniciado un esfuerzo de procesamiento y difusión de indicadores educativos a niveles departamental y municipal, como soporte esencial del proceso de descentralización educativa que vive el país.

Variables examinadas e indicadores utilizados

En una primera etapa se han seleccionado y procesado indicadores de cobertura, eficiencia interna, calidad y costos unitarios, para cada uno de

los 33 departamentos del país. Por no disponer de información departamental sobre acceso a los diferentes niveles de educación por nivel de ingresos de la población, el análisis presentado deja de lado una dimensión importante de la problemática educativa cual es la equidad del sistema[2]. Se escogieron cinco indicadores básicos, tres educativos y dos de costos, a saber: 1) tasa de escolarización conjunta de primaria y secundaria (cobertura de la población de 3 a 17 años); 2) alumnos promovidos por cada 1000 que ingresan al sistema (eficiencia interna); 3) porcentaje de establecimientos con rendimiento "alto" en las pruebas del ICFES (proxi de calidad), 4) situado fiscal por persona en edad escolar (gastos unitarios por población objetivo), y 5) situado fiscal por alumno oficial (gastos unitarios por alumno atendido). Se construyó también un índice educativo que combina cobertura, eficiencia interna y calidad, definido como un promedio simple de los respectivos índices. Los anteriores indicadores, por departamento, se presentan a través de "mapas educativos" que permiten una visión comparativa y didáctica del panorama de la educación en el país.

Información y fuentes

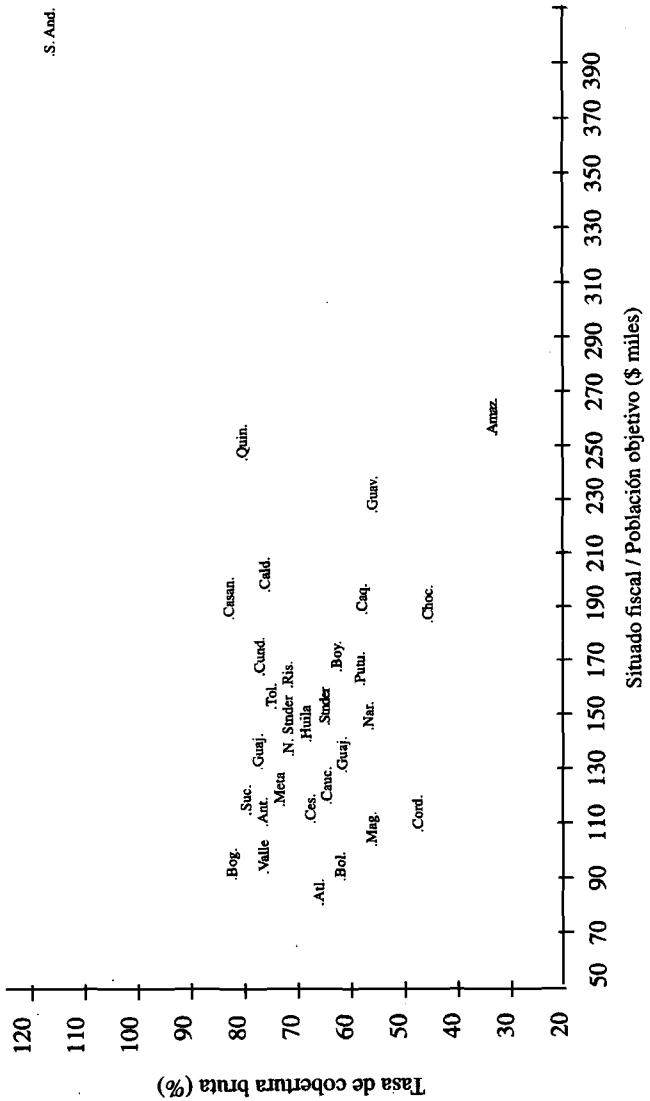
La información sobre matrícula, docentes y establecimientos se basa en datos del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 1994). Los indicadores de eficiencia interna fueron calculados utilizando el modelo de Schiefelbein, con base en datos del Censo Educativo de 1991 (formulario MEN-DANE C-600). Para las estimaciones de cobertura bruta se utilizaron las cifras de población ajustadas del Censo de 1993. La información sobre financiamiento del sector corresponde al situado fiscal educativo aprobado para 1995.

La información utilizada presenta muchos de los problemas típicos de la información de los sectores sociales: demoras en el procesamiento de la información que resultan en indicadores desactualizados; problemas de definición y medición de algunas variables (ej: la deserción escolar); grado incipiente de desarrollo de la información sobre algunos temas (ej: calidad de la educación o eficiencia externa del sistema). Esta es, sin embargo, la información que existe y lo que se pretende con su difusión es alimentar el

[2] El tema es tratado, con datos a nivel nacional, en Molina et al, 1993.

debate que sirva para revisarla, mejorarla y actualizarla. Se trata simplemente de tener un punto de partida que dista mucho de ser perfecto, pero es, sin lugar a dudas, mejor que no tener estadísticas.

Gráfico 1
Cobertura y gasto unitario



El "mapa educativo" de Colombia presenta la imagen de un país muy desigual, con carencias diferentes en los distintos departamentos y con resultados educativos que guardan escasa relación con los recursos invertidos en la educación.

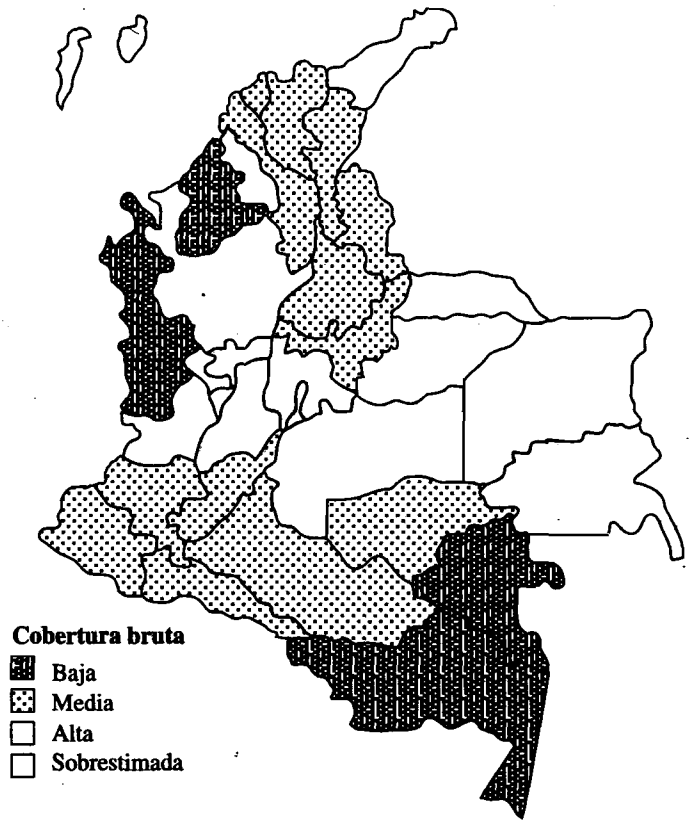
Avance desigual en materia de cobertura

Un vistazo al mapa de cobertura permite constatar que detrás del promedio nacional (69%) se esconden marcadas diferencias entre regiones y departamentos[3]. Así, mientras Bogotá, Antioquia, Valle y la zona cafetera, presentan coberturas combinadas para primaria y secundaria superiores al 70%, otros departamentos como el Chocó, Córdoba o Amazonas no alcanzan siquiera el 50%, indicando que más de la mitad de la población objetivo en esos departamentos permanece sin atender. Las grandes diferencias en cobertura educativa, están obviamente relacionadas con el nivel de desarrollo de los departamentos, tanto porque éste incide sobre la disponibilidad de recursos propios para la educación, como porque el nivel de ingresos de los hogares es un importante determinante de la demanda de educación de las familias. Los déficit de cobertura, por CORPES, son mayores en la Costa Atlántica y en la Amazonia (mapa 1).

Aunque en este artículo no se presenta información desagregada por nivel educativo, cabe anotar que los déficit de cobertura en el país se dan básicamente en secundaria. La cobertura (bruta) en secundaria no alcanza siquiera a dos de cada tres colombianos entre los 12 y los 17 años (con grandes diferencias entre departamentos), mientras la cobertura (bruta) en primaria es prácticamente universal (con pocas excepciones). No obstante, los determinantes de esta baja cobertura en secundaria tienen mucho que ver con problemas de eficiencia y calidad en la primaria que limitan fuertemente la demanda potencial de educación secundaria. En efecto, el hecho de que sólo 60% de los matriculados terminen la primaria, significa que el otro 40% no pasa al nivel secundario.

[3] Para medir la capacidad del sistema para atender a la población en edad escolar se utilizó la tasa de escolarización bruta (alumnos matriculados en primaria y secundaria / población de 6 a 17 años). No pudieron estimarse tasas netas en vista de que aún no hay información oficial de población ni de matrícula por edades simples.

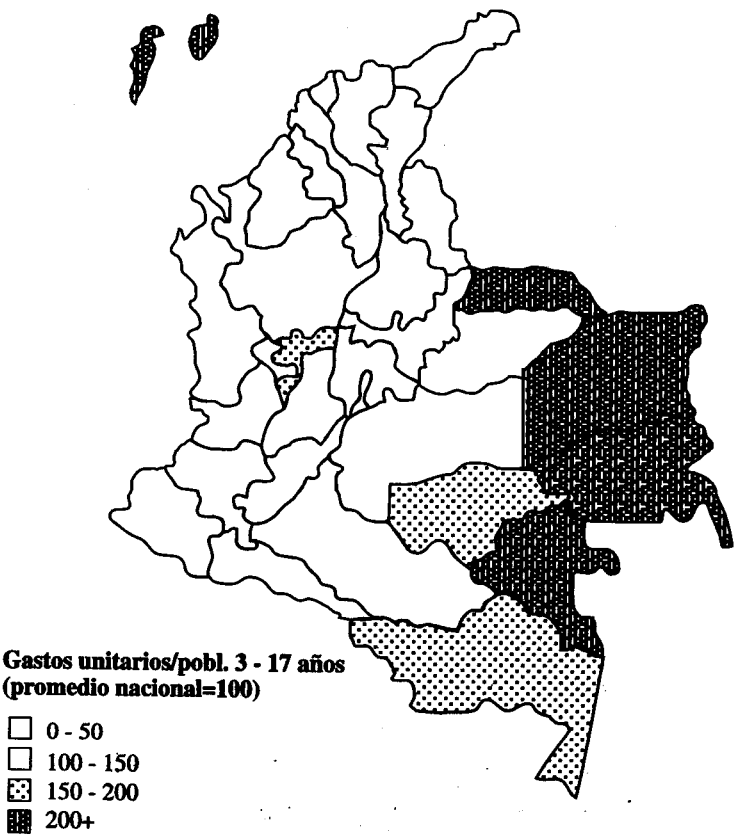
Mapa 1
La cobertura por departamentos



Cobertura y recursos

Cuando se comparan las cifras de cobertura con los indicadores de gastos unitarios, por población objetivo o por alumnos atendidos, se constata que no existe correspondencia entre mayores recursos y mayores niveles de cobertura (mapa 2, cuadro 1). En efecto, varios de los departamentos con las coberturas más bajas reciben relativamente muchos más recursos por persona en edad escolar (por ejemplo los antiguos Territorios Nacionales o Chocó), mientras que otros departamentos logran coberturas superiores al promedio con recursos unitarios menores al promedio nacional (ej: Antioquia, Valle o el distrito de Bogotá). Un ejercicio de correlación simple y de correlación de rango entre la tasa de cobertura y los niveles de gastos

Mapa 2
Gastos unitarios por departamento



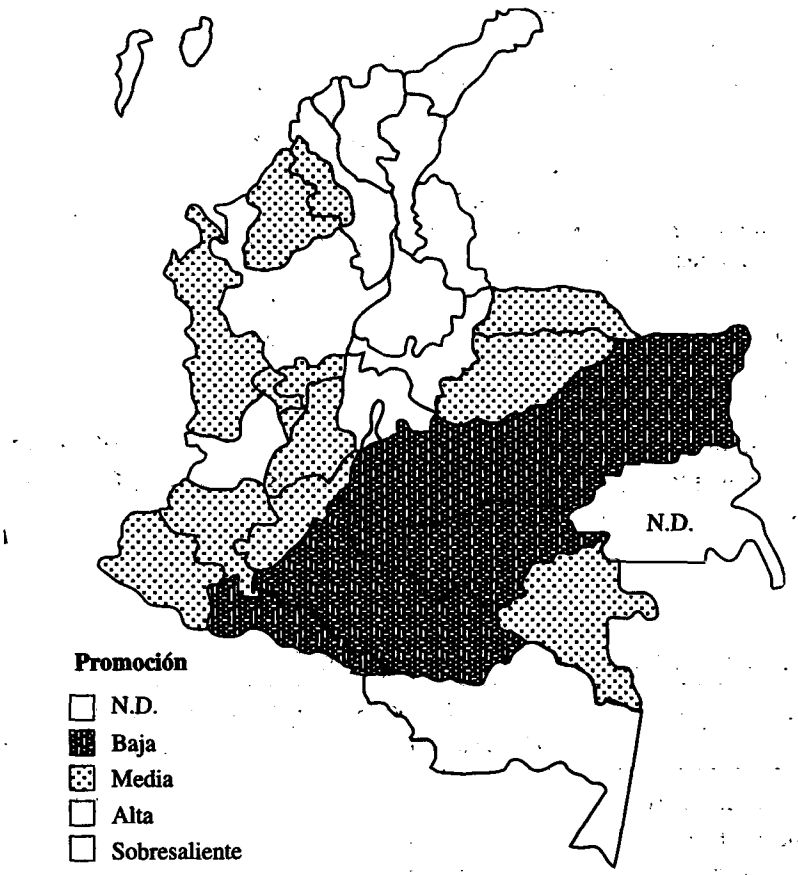
unitarios, en la muestra de 33 departamentos, muestra que el grado de correlación entre las dos variables (recursos y resultados) es bajísimo, como se ilustra en la tabla 1 y el cuadro 1.

Tabla 1
Correlaciones entre recursos y resultados educativos

Indicador de resultados	Situado fiscal/ Población de 3 - 17 años	
	Correlación de rango	Coeficiente de correlación
Indice educativo combinado	(0.44)	(0.27)
Tasa de cobertura bruta	0.10	0.30

Aunque, como es obvio, los niveles de gasto en educación no se reflejan instantáneamente en mejoras de los indicadores educativos, ni son sus únicos determinantes, se esperaría que esfuerzos continuados de gasto en educación se reflejaran en un aumento paulatino de los indicadores de cobertura, eficiencia y calidad y en una convergencia gradual de estos indicadores entre departamentos. En Colombia, sin embargo, la evidencia empírica sobre esta relación (ver por ejemplo Molina et al. ,1993) indica que la correlación entre gasto educativo per cápita y cobertura es baja y que no hay convergencia en el grado de dispersión de las tasas de cobertura,

Mapa 3
La promoción por departamentos



Cuadro 1
Inidicadores básicos educativos

Corpes y departamentos	Cobertura tasa bruta	Alumnos promovidos por 100 (1)	Establecim. con ICFES "alto"	Situado / población de 3 a 17 años (miles de $)	Situado por alumno oficial (miles de $)	Situado fiscal / 95 (millones de $)	Población objetivo (3 a 17 años)	Matrícula oficial (1993)	%	Población 1995	Alumnos 1993	Docentes 1993
TOTAL NACIONAL	69	361	17	113	203	1.280.673	11.302.250	6.312.964	100.0	35.098.300	7.801.220	243.626
CORPES												
COSTA ATLANTICA	62	412	8	93	185	239.756	2.568.572	1.296.804	100.0	7.450.397	1.590.401	51.355
Atlántico (incluye barranquilla)	67	497	13	75	116	43.211	572.845	372.242	24.4	1.818.367	382.233	8.988
Bolívar (incluye Cartagena)	61	454	15	85	174	45.468	534.974	261.012	20.6	1.534.820	327.232	9.693
Cesar	64	368	5	101	218	30.472	301.765	139.646	11.4	851.701	193.069	7.407
Córdoba	47	251	7	100	230	41.174	413.146	179.141	15.7	767.353	195.503	9.430
La Guajira	74	424	5	120	209	15.888	132.617	76.150	5.0	371.163	97.891	3.506
Magdalena (incluye Sta. Marta)	54	416	4	96	254	35.596	369.367	139.872	13.8	1.025.536	200.518	6.817
San Andrés	112	501	13	343	372	4.288	12.504	11.512	0.6	44.088	14.065	1.214
Sucre	78	355	4	102	202	23.659	231.354	117.229	8.6	637.369	179.890	4.300
CORPES												
CENTRO ORIENTE	67	376	17	136	278	358.549	2.631.732	1.291.915	100.0	7.882.381	1.769.234	71.880
Boyacá	61	463	20	148	360	66.528	448.794	185.042	16.6	1.311.433	272.947	11.755
Cundinamarca	72	371	13	149	290	82.453	554.223	283.911	22.3	1.756.135	399.087	18.005
Huila	66	314	17	121	252	34.599	286.764	137.088	10.4	820.149	188.384	13.444
Norte de Santander	69	417	15	123	227	45.399	370.322	199.720	13.4	1.057.482	256.912	6.806
Santander	64	392	25	130	266	73.323	564.294	276.054	21.8	1.715.423	359.983	11.866
Tolima	72	286	11	138	268	56.247	407.335	210.100	15.5	1.221.759	291.921	10.004
CORPES												
OCCIDENTE	70	350	14	114	204	461.191	4.043.402	2.262.849	100.0	12.845.024	2.837.574	72.489
Antioquia	74	380	11	99	164	142.786	1.443.954	870.143	36.4	4.672.545	1.068.987	25.690
Chocó	47	282	0	166	602	23.683	142.253	39.328	2.9	370.140	66.190	3.016

Cuadro 1 (conclusión)
Inidicadores básicos educativos

Corpes y departamentos	Cobertura tasa bruta	Alumnos promovidos por 1000 (1)	Establecim. con ICFES "alto"	Situado / población de 3 a 17 años (miles de $)	Situado por alumno oficial (miles de $)	Situado fiscal / 95 (millones de $)	Población objetivo (3 a 17 años)	Matrícula oficial (1993)	%	Población 1995	Alumnos 1993	Docentes 1993
Caldas	76	259	11	175	293	49.759	284.142	170.097	7.2	925.746	216.106	8.665
Cauca	61	360	16	109	330	37.765	347.700	114.466	7.6	972.846	212.103	7.380
Nariño	58	352	18	129	374	53.453	413.997	142.812	9.4	1.207.787	238.161	4.152
Quindío	79	206	10	216	302	27.737	128.177	91.932	3.3	425.799	101.505	2.879
Risaralda	71	270	14	141	240	33.135	234.468	138.132	6.0	776.894	166.003	5.140
Valle	73	373	18	89	133	92.873	1.048.711	695.939	27.2	3.493.297	768.519	15.567
CORPES AMAZONIA	55	188	5	163	512	35.619	217.897	69.544	100.0	637.890	119.047	7.997
Amazonas	31	498	0	222	744	5.038	22.688	6.773	9.3	59.378	7.006	528
Caquetá	57	152	5	165	479	19.122	115.844	39.948	52.2	332.948	65.984	6.012
Putumayo	58	193	5	144	502	11.459	79.365	22.823	38.5	245.564	46.057	1.457
CORPES ORINOQUIA	76	194	7	166	313	55.564	335.148	177.489	100.0	1.044.973	254.371	15.512
Arauca	126	282	0	247	302	7.986	32.290	26.430	9.6	100.061	40.762	1.399
Casanare	82	261	0	165	359	9.670	58.543	26.970	18.3	191.502	47.718	5.054
Guainía	73	N.D.	0	911	2.565	4.386	4.814	1.710	1.3	13.389	3.526	248
Guaviare	55	129	0	199	545	4.225	21.228	7.753	6.9	72.592	11.678	765
Meta	70	160	16	105	191	20.910	198.890	109.760	58.3	608.996	138.281	6.824
Vaupés	38	212	0	326	2.206	4.146	12.703	1.879	3.7	38.760	4.837	906
Vichada	113	112	0	635	1.420	4.241	6.680	2987	1.9	19.673	7.569	316
SANTAFE DE BOGOTA	82	466	34	86	107	129.994	1.505.499	1.214.363	100.0	5.237.635	1.230.593	24.393

Notas: Los datos de situado fiscal y de población se refieren a 1995 . Los indicadores educativos corresponden a 1993, excepto los de eficiencia interna que están basados en datos de 1991.
la tasa de cobertura se ha calculado con una población en edad escolar entre 3 y 17 años.
(1) se estimó multiplicando los indicadores de promoción (a lumnos promovidos por 1000) para primaria y secundaria

a pesar de que la asignación de recursos ha buscado asignar más recusos por habitante a las regiones de menor grado de desarrollo relativo, como instrumento para disminuir las diferencias en los indicadores educativos básicos. Estos resultados sugieren grandes diferencias en la eficiencia con que se utilizan esos recursos y refuerzan el planteamiento de que para lograr mejores resultados no bastan más recursos.

Eficiencia y calidad, los mayores retos

A pesar de que el panorama en materia de cobertura, en algunos departamentos, dista mucho de ser ideal, las carencias son mucho más generalizadas en relación con la eficiencia interna y la calidad del sistema educativo. En efecto, en estos dos frentes, los indicadores promedio nacionales son verdaderamente preocupantes. De cada 1000 niños que ingresan al sistema escolar, solamente 318, menos de una tercera parte, terminan el ciclo de educación básica (MEN-DNP, 1994, pág. 12). En otras palabras, dos de cada tres niños matriculados abandonan el sistema antes de completar el noveno grado. Las principales causas de este problema están ligadas con la deficiente calidad de la educación y con el nivel socioeconómico de los estudiantes (Molina et al., 1993).

Los problemas de calidad de la educación, tienen entonces un doble efecto negativo: por un lado son en buena parte responsables de las altas tasas de repitencia y deserción del sistema, con altos costos tanto en términos financieros como en términos de la eficiencia interna del sistema; por otra parte, el bajo logro educativo de los estudiantes no los capacita adecuadamente para continuar con éxito su educación a nivel superior o para integrarse exitosamente al mercado de trabajo (baja eficiencia externa del sistema). En consecuencia, el mejoramiento de la calidad de la educación se erige como eje fundamental de la política educativa propuesta en el "Salto Educativo".

Promoción

De los varios indicadores de eficiencia interna se escogió el número de alumnos promovidos por mil como indicador que resume las ineficiencias del sistema y el efecto combinado de las altas tasas de repitencia y deserción. El mapa de promoción (mapa 3) permite sacar las siguientes

conclusiones: 1) en términos generales, los niveles de promoción son altamente insatisfactorios no alcanzando siquiera la mitad de los alumnos que ingresan al sistema, tan sólo unos pocos departamentos se acercan al 50% de alumnos promovidos y el promedio nacional está alrededor de 36%[4]; 2) ninguno alcanza niveles siquiera cercanos al 80% de retención, condición sine qua non para poder lograr la universalización de la educación básica (mejorando así la equidad del sistema) y para alcanzar 9 grados de escolaridad; 3) sólo 13 departamentos presentan indicadores de promoción superiores al promedio nacional, mientras que los restantes 20 departamentos se sitúan por debajo de la media; de éstos, los peores indicadores se registran en los antiguos Territorios Nacionales. Los departamentos con indicadores de promoción superiores al promedio son Antioquia, Valle, y la mayoría de los departamentos del Centro Oriente (a excepción de Huila y Tolima) y de la Costa Atlántica (a excepción de Córdoba y Sucre).

Calidad

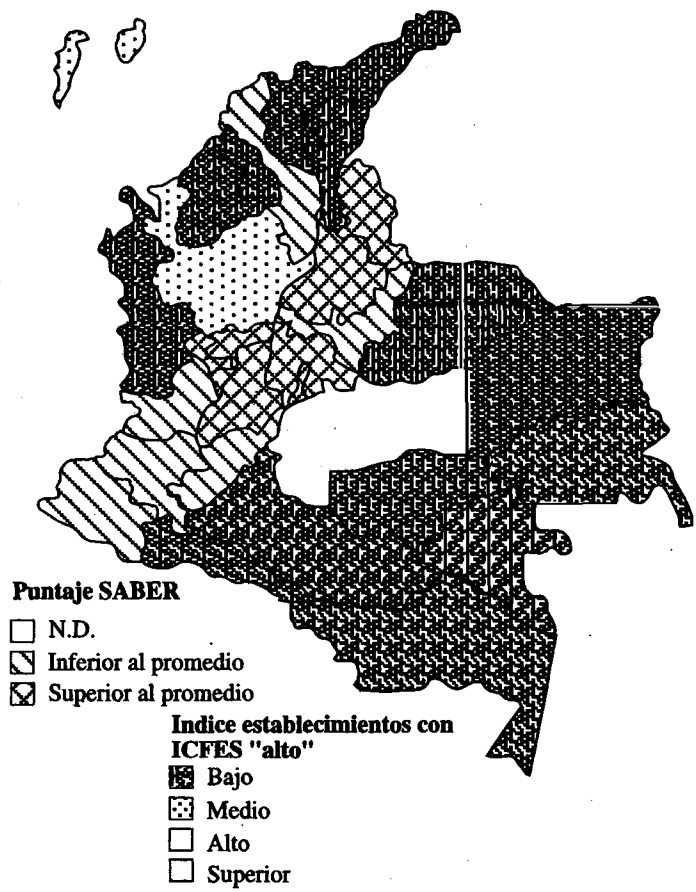
La información confiable sobre calidad de la educación en Colombia es escasa. Solamente en 16 departamentos se han hecho pruebas específicas para medir el logro educativo de los estudiantes de tercero y quinto de primaria, en matemáticas y lenguaje (pruebas de logro de SABER-MEN). Los resultados de los exámenes de Estado del ICFES, con cubrimiento nacional, constituyen una proxi discutible para medir la calidad de la educación. Sin embargo, el examen conjunto de ambas fuentes indica que la calidad es baja en promedio (pruebas de logro de SABER), y además desigual entre los departamentos, según muestra la dispersión de los puntajes obtenidos en el ICFES. En efecto, las pruebas de SABER indican que, tanto en matemáticas como en lenguaje, los estudiantes logran resolver problemas sencillos o encontrar información explícitamente indicada en un texto, pero no solucionar problemas matemáticos que

[4] Con base en cifras del Censo Educativo de 1991 y utilizando el modelo de eficiencia educativa de Sciefelbin, se calcularon los índices de alumnos promovidos por 1.000, para primaria y secundaria, los cuales fueron de 601, en ambos casos. El producto de estos dos índices daría una aproximación al índice de promoción para la primaria y secundaria combinadas, si las pérdidas que ocurren en la trancisión de primaria a secundaria fuesen iguales a cero. Dicho índice (361) es superior al estimado en "El Salto Educativo" para el ciclo de educación básica (9 grados); lo cual se explicaría por las pérdidas apreciables (superiores al 10%) que existirían en la trancisión de primaria a secundaria.

combinen varias operaciones ni deducir conclusiones o sacar inferencias de los textos leídos. Estos síntomas son preocupantes puesto que son precisamente esas capacidades cognitivas y analíticas las que capacitan al estudiante para aprender cosas nuevas.

Los problemas de calidad parecen ser especialmente agudos en los antiguos Territorios Nacionales, en la Costa Atlántica y en el Chocó, aunque afectan a la gran mayoría de los departamentos. Solamente en 5 entidades territoriales, incluyendo Bogotá, el porcentaje de colegios de rendimiento "alto" en el ICFES es superior al promedio nacional. Por otra parte, sólo

Mapa 4
La calidad por departamento



en 7 de los 16 departamentos incluidos hasta el momento en las pruebas de SABER, tienen niveles de logro superiores al promedio de la muestra; estos departamentos se concentran en la zona Centro Oriental y en la zona cafetera (mapa 4). Cabe destacar el caso aislado de Bogotá donde los niveles de logro en las pruebas de SABER son los más altos, significativamente por encima de los demás departamentos. Igualmente, el porcentaje de colegios de rendimiento "alto" en el ICFES es el doble en Bogotá (34%) que en el resto del país (17%).

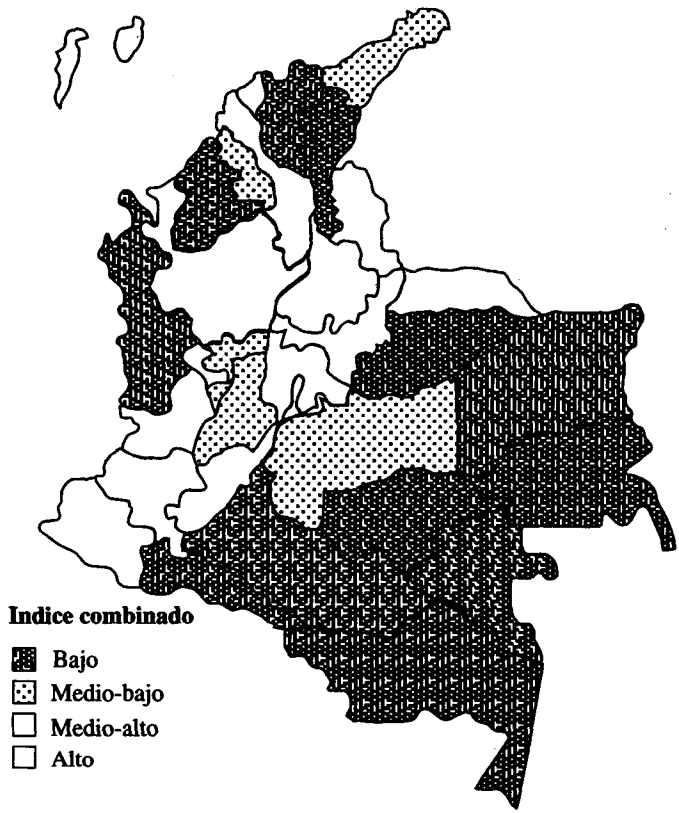
Definitivamente, la calidad de la educación debe ser el centro de atención de la política educativa; la mejor medida de la efectividad (eficiencia externa) de un sistema educativo es qué tanto aprenden o desarrollan sus capacidades cognitivas los estudiantes que pasan por el sistema. Además, como ya se indicó, la baja calidad de la educación es raíz de muchos de los otros problemas de la educación, como son la baja eficiencia interna y las dificultades para mejorar la equidad y ampliar la cobertura.

Indice educativo combinado

Combinando los indicadores de cobertura, promoción y calidad, puede obtenerse un índice educativo combinado definido como el promedio simple de los tres índices anteriores, utilizando como base los promedios nacionales de cada indicador. De esta manera, los departamentos pueden clasificarse según sus índices educativos respecto de las tres variables educativas consideradas: cobertura, promoción y calidad, distinguiéndose cuatro grupos, según su "grado de desarrollo educativo": bajo, medio-bajo, medio-alto y alto. Debe enfatizarse que el indicador combinado representa un promedio de los índices de cobertura, eficiencia y calidad. Por consiguiente, la interpretación del indicador combinado debe hacerse a la luz de cada uno de los indicadores individuales[5].

[5] Por ejemplo, en el caso de Antioquia, el índice combinado "medio-alto" (92) resulta de un bajo índice de las pruebas del ICFES ya que los índices de cobertura y promoción están por encima del promedio nacional, en ambos casos. Boyacá, a su vez, aparece con un grado de desarrollo educativo "alto" (índice combinado = 111), a pesar de tener una cobertura inferior al promedio nacional: esto se debe a que los otros dos índices, promoción y calidad en el ICFES, son superiores al promedio. Puede darse el caso de que los índices combinados muy similares corresponden a grados de desarrollo educativo diferentes; tal es el caso del Atlántico, cuyo índice combinado (104) está muy cerca del índice del Valle (105), a pesar de que en el primer caso sólo el indicador de promoción está por encima del promedio nacional, mientras en el segundo todos los tres indicadores lo están.

Mapa 5
Indice educativo combinado por departamento



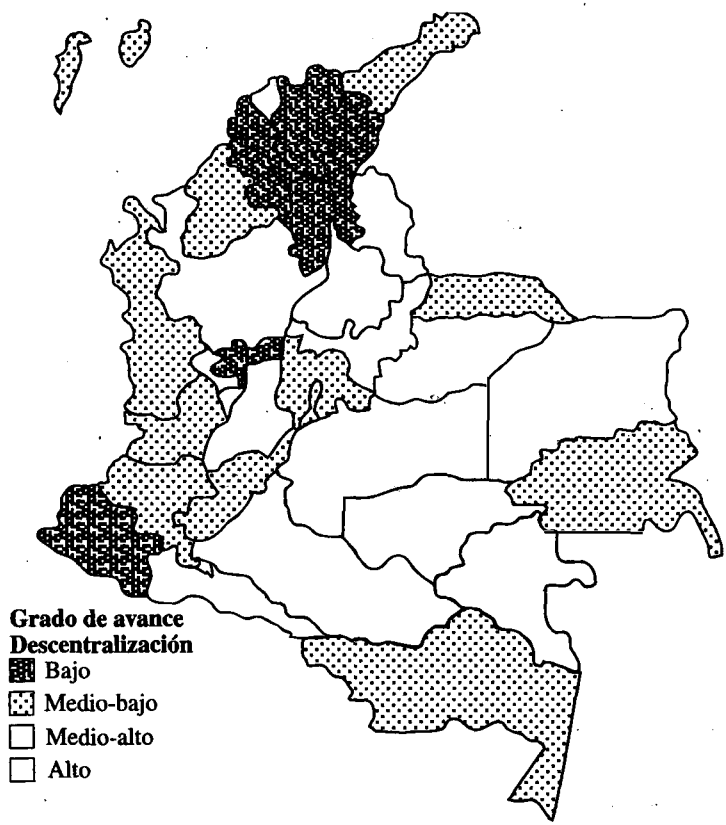
El mapa del índice combinado (mapa 5), permite constatar que los índices más bajos corresponden a la Orinoquia y Amazonia (con excepción de Meta y Arauca), al Chocó y a algunos departamentos de la Costa Atlántica (Córdoba, Magdalena y Cesar). Las entidades territoriales con índices combinados superiores a 100 (promedio nacional) son, en orden ascendente, Norte de Santander (102), Atlántico (104), Valle (105), Boyacá (111), Santander (116), San Andrés (125) y Bogotá (149).

Conclusiones

La visión que surge del examen comparativo de los principales indicadores educativos, por departamento, es la de un país muy desigual en el grado de desarrollo educativo alcanzado. El análisis de las varias facetas de ese

grado de desarrollo educativo, cual son la cobertura, calidad y eficiencia interna, muestra cómo las carencias son distintas en las diferentes regiones del país, presentándose todo un espectro de resultados que van desde los casos con bajos niveles en todos los tres frentes (ejs.: Córdoba y Chocó), hasta casos con indicadores altos en los tres frentes (ejs.: Bogotá y Valle). La mayoría de los departamentos, sin embargo, presenta grados de avance diferentes en cobertura, eficiencia interna y calidad, así como niveles muy diferentes de gastos unitarios. Si bien, los grandes retos de la educación (como son el mejoramiento de la calidad, equidad y eficiencia del sistema) comprometen a todos los departamentos, las diferentes carencias y combinaciones sugieren problemas, prioridades y estrategias distintas para el manejo de la educación en cada departamento.

Mapa 6
La descentralización por departamento



Cuadro 2
Indicadores del grado de avance de la descentralización educativa

Desarrollo institucional	Indice combinado	Capacidad de planeación	Información sectorial
Grado alto		***Grado alto***	
Risaralda	1.47	Risaralda	1.70
Quindío	1.72	Tolima	1.25
Tolima	1.43	Tolima	1.65
Risaralda	1.72	Antioquia	1.15
Antioquia	1.39	Quindio	1.63
Antioquia	1.48	Boyacá	1.05
Quindío	1.38	Antioquia	1.53
Santander	1.40	Putumayo	1.05
Vichada	1.19	Meta	1.33
Tolima	1.40	Risaralda	1.00
Meta	1.15	Vaupés	1.30
Vichada	1.32	Meta	1.00
Boyacá	1.12	Boyacá	1.28
Atlántico	1.28	Vichada	1.00
Casanare	1.03	Vichada	1.32
Casanare	1.20	Boyacá	1.25
Caquetá	1.12		
CORPES centro oriente	1.2	CORPES centro oriente	1.25
Grado medio-alto		***Grado medio-alto***	
Guaviare	1.12	Santander	1.23
Guaviare	0.99	Casanare	0.90
Meta	1.12	Huila	1.20
Santander	0.98	Vaupés	0.90
Boyacá	1.04	Norte de Santander	1.20
Vaupés	0.97.	Quindio	0.80
Norte de Santander	1.04		
		CORPES occidente	0.97
CORPES centro oriente	0.97	Guaviare	0.80
Valle	1.04	Valle	1.15
Norte de Santander	0.95		
CORPES orinoquia	1.03	CORPES centro oriente	0.73
CORPES orinoquia	0.94	Córdoba	1.10
Atlántico	0.93	CORPES orinoquia	0.71
		CORPES orinoquia	1.09
Grado medio-alto		Guaviare	1.05
Putumayo	0.93		
CORPES occidente	0.97	***Grado medio-alto***	
CORPES occidente	0.87	Casanare	1.00
CORPES centro oriente	0.95	La Guajira	0.60
Caquetá	0.81	San Andrés	0.60
Cordoba	0.92		
Arauca	0.92	TOTAL NACIONAL	0.99
		Huila	0.60
TOTAL NACIONAL	0.79	Norte de Santander	0.60

Cuadro 2 (continuación)
Indicadores del grado de avance de la descentralización educativa

Desarrollo institucional	Indice combinado
CORPES amazonia	0.91
Grado medio-bajo	
TOTAL NACIONAL	0.79
Valle	0.78
CORPES amazonia	0.77
Grado Medio-bajo	
Córdoba	0.74
Guainia	0.84
Huila	0.73
Chocó	0.80
Guainía	0.65
Amazonas	0.80
Putumayo	0.80
La Guajira	0.63
Putumayo	0.80
Cundinamarca	0.63
Cesar	0.72
Arauca	0.62
La Guajira	0.72
Chocó	0.60
Sucre	0.72
Amazonas	0.58
Cauca	0.72
Cauca	0.53
Vaupés	0.72
CORPES Costa Atántica	0.51
CORPES Costa Atlántica	0.57
San Andrés	0.50
Grado bajo	
Cundinamarca	0.40
Caldas	0.45
Huila	0.40
Sucre	0.42
Caldas	0.24
Cesar	0.42
San Andrés	0.16
Nariño	0.33
Santafé de Bogotá	0.16
Magdalena	0.30
Bolívar	0.00
Bolívar	0.15

Capacidad de planeación	Información sectorial
Caquetá	0.60
Atlántico	0.95
CORPES amazonia	0.58
Cundinamarca	0.93
Atlántico	0.55
Nariño	0.93
Cundinamarca	0.55
Putumayo	0.93
Arauca	0.93
TOTAL NACIONAL	0.53
Magdalena	0.90
Cauca	0.88
Grado bajo	
Caldas	0.85
CORPES Occidente	0.46
Amazonas	0.83
Guainia	0.35
CORPES amazonia	0.82
Cesar	0.30
San Andrés	0.75
Santander	0.30
Guainia	0.75
Chocó	0.30
CORPES Costa Atlántica	0.29
Grado medio-bajo	
Caldas	0.25
Chocó	0.70
Cordoba	0.20
Caquetá	0.70
Valle	0.15
CORPES Costa Atlántica	0.68
Amazonas	0.10
La Guajira	0.58
Bolivar	0.05
Sucre	0.50
Sucre	0.05
Nariño	0.05

Cuadro 2 (conclusión)
Indicadores del grado de avance de la descentralización educativa

Desarrollo institucional	Indice combinado	Capacidad de planeación	Información sectorial
Magdalena	0.00	*Grado Bajo*	
Santafé de Bogotá	0.07	Magdalena	0.00
Nariño	0.00	Bolívar	0.40
		Cauca	0.00
		Cesar	0.23
		Arauca	0.00
		Santafé de Bogotá	0.05
		Santafé de Bogotá	0.00

Nota: en todos los casos, los índices son con relación al mínimo requerido en la Directiva Ministerial # 656 del MEN, que asume el valor de 1.

Antioquia, por ejemplo, presenta indicadores altos de cobertura y promoción pero un rendimiento comparativamente bajo en las pruebas del ICFES; aunque aún no se dispone de resultados de las pruebas de logro para Antioquia, el seguimiento de la calidad educativa es claramente un tema prioritario para el departamento. Por otra parte, en este mismo departamento, los bajos niveles de gasto unitario, junto con otros indicadores no presentados en este artículo, como relaciones alumno-docente entre las más altas del país y niveles de ejecución de inversión muy superiores al promedio, indican que el uso de los recursos en educación es relativamente más eficiente que en otras regiones.

La situación es bien diferente en otros departamentos, como Chocó o Córdoba, con tasas de cobertura entre las más bajas del país (47% en ambos casos) y los peores indicadores de calidad, tanto en las pruebas del ICFES como en las de SABER. En el caso del Chocó, estos resultados se dan junto con niveles de gasto muy superiores al promedio nacional: 50% superiores al promedio, en el caso del gasto unitario por población objetivo, y tres veces el promedio nacional de gasto unitario por alumno oficial. Los altos gastos unitarios, junto con relaciones alumno-docente entre las mas bajas del país, sugieren que la solución tal vez no esté en nombrar más maestros. Este tipo de análisis subraya, una vez más, que los problemas de la educación no son sólo de más recursos.

El propósito de comparaciones como las anteriores no es otro que invitar a la reflexión y provocar el debate alrededor de la educación en los

departamentos. No se pretende emitir juicios sobre la gestión educativa de las Secretarías de Educación departamentales ni proponer recetas simples para enfrentar los muy diversos problemas de cada departamento. Ni siquiera se entra a analizar las causas de que tal o cual indicador sea alto o bajo en determinado departamento. Esta es la tarea que deberá ser desarrollada por cada departamento, a fin de diseñar estrategias y programas que respondan a sus necesidades. Sólo así podrán los diferentes departamentos enfrentar el enorme reto que representa la descentralización de la administración educativa.

El reto de la descentralización

En el marco del proceso de descentralización política y administrativa que vive Colombia, la responsabilidad de lograr que los recursos invertidos en la educación logren efectivamente mejorar los resultados educativos, recae fundamentalmente sobre los gobiernos regionales, departamentales y municipales.

Aunque el acervo de experiencias en materia de descentralización educativa es limitado y muy reciente en la mayoría de los países de América Latina, algunos estudios recientes alertan sobre los peligros de suponer que la descentralización es una fórmula mágica, cuyos beneficios no se dan de manera automática, por el solo hecho de expedir la legislación correspondiente. Dichos estudios enfatizan la necesidad de preparar financiera e institucionalmente a las entidades regionales como precondiciones para que la descentralización de funciones sea efectiva y exitosa y no resulte en desequilibrios fiscales. En particular se resalta la importancia de comprometer a los gobiernos regionales, a través de metas de esfuerzo fiscal propio, ya que el compromiso de recursos propios es una buena manera de asegurar que las entidades territoriales hagan suyos los programas, a la vez que se crean incentivos para un responsable manejo fiscal (ver por ejemplo Wiesner, 1994).

Por otra parte, puesto que en general, el grado de desarrollo institucional y la capacidad de obtener recursos fiscales propios están muy correlacionados con el grado de desarrollo de los departamentos o regiones, es necesario que el gobierno central acompañe y guíe el proceso de descentralización

combinando requisitos, incentivos y asistencia técnica a los gobiernos locales, buscando disminuir las enormes brechas entre regiones de muy diferente grado de desarrollo y, a la vez, incentivar el esfuerzo fiscal local y un manejo responsable de los recursos transferidos por los gobiernos nacionales.

En Colombia, el grado de avance de la descentralización educativa es disímil en los diferentes departamentos, como se constata del análisis de los planes de descentralización recientemente elaborados por las Secretarías de Educación de cada uno de los departamentos. Del examen de esos planes, se seleccionaron tres indicadores para ilustrar el grado de avance de la descentralización en cada departamento: 1) el grado de avance en el desarrollo de la información sobre el sector; 2) el grado de desarrollo institucional, medido por el avance en la creación de las dependencias administrativas y la adecuación de la estructura organizativa a las nuevas funciones y responsabilidades; y 3) el grado de desarrollo de la capacidad de planeación, programación y seguimiento de las políticas y programas educativos. Cada uno de estos índices agrupa varios criterios o indicadores de avance frente a unos niveles mínimos fijados por la Directiva Ministerial # 656, que reglamenta el proceso de descentralización y los requisitos que deben cumplir los departamentos para asumir el manejo del situado fiscal.

En el cuadro 2 se presentan estos indicadores, junto con un índice combinado del grado de avance de la descentralización (promedio de los anteriores) y se ordenan los departamentos y las regiones (CORPES) con relación a cada uno de estos indicadores. En cada caso se agrupa a los departamentos en cuatro grupos según el grado de avance frente a los mínimos establecidos y frente al promedio nacional: "grado alto", "medio-alto", "medio-bajo" y "bajo".

Según estos indicadores, los departamentos mejor preparados para asumir las responsabilidades de la descentralización educativa serían los de la zona cafetera (a excepción de Caldas que se encontraría rezagado), Antioquia, Tolima, Meta, Boyacá, Vichada y Casanare; todos los cuales obtienen puntajes superiores al mínimo requerido, en cada uno de los tres frentes antes indicados. Con la excepción del departamento del Atlántico,

la mayoría de los departamentos de la Costa Atlántica se encuentran muy rezagados , junto con Nariño, Caldas y Bogotá; este último con los indicadores más bajos del país en materia de avance de la descentralización (mapa 6).

En general se nota que los avances en materia de recopilación de información sobre el sector y de creación de las dependencias administrativas territoriales es mayor que el grado de desarrollo de una verdadera capacidad de planeación, programación, seguimiento y evaluación de las políticas educativas. En otras palabras, con contadas excepciones, el país está ajustando el marco formal - legal e institucional - al proceso de descentralización, sin que todavía se logre avanzar lo suficiente en el desarrollo de una capacidad de análisis, planeación y gestión administrativa de la educación, con los niveles de responsabilidad y autonomía financiera que ello implica. Sólo en la medida en que se desarrolle efectivamente esta capacidad, por parte de los gobiernos locales, se lograrán los beneficios esperados de la descentralización: mayor eficiencia, efectividad y capacidad de respuesta a las necesidades locales en materia educativa.

BIBLIOGRAFIA

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN), 1994a. "Matrícula, docentes y establecimientos en Colombia, 1993", Bogotá, marzo de 1994.

——, 1994b. "Indicadores de eficiencia interna" 1990-91. Dirección General de Planeación del Sector Educativo; Subdirección de Análisis y Desarrollo de la Información Educativa. Bogotá, octubre de 1994.

——, 1994c. "Censo de Población 1993" (Cifras preliminares del DANE). Dirección General de Planeación del Sector Educativo; Subdirección de Análisis y Desarrollo de la Información Educativa. Bogotá, Octubre de 1994.

MEN DNP, 1994. "El Salto Educativo: La educación, eje del desarrollo del país". Documento CONPES 2738. Bogotá, octubre de 1994.

MOLINA et al., 1993. "El gasto público en educación y distribución de subsidios en Colombia", Informe final a la Misión de Apoyo a la Descentralización y Focalización de los Servicios Sociales. FEDESARROLLO. Bogotá, Noviembre de 1993.

WIESNER D. Eduardo, 1994. "Fiscal Decentralization and Social Spending in Latin America: The Search for Efficiency and Equity". Banco Interamericano de Desarrollo. Working Paper Series # 199. Washington D.C., November, 1994.

UN ENFOQUE ALTERNATIVO EN LA CONSTRUCCION DE INDICADORES SOCIALES DE CRIMINALIDAD EN COLOMBIA

MIGUEL ANGEL HERRERA ZGAIB
Profesor del Departamanto de Ciencias Políticas
Universidad de los ANDES-BOGOTA,

"El castigo en general ha sido defendido como un medio de mejorar o de intimidar. Ahora , ¿qué derecho tiene usted de castigar a uno para mejorar o intimidar a otros? Y además, está la Historia -existe algo que se llama estadística- que prueba con la más completa evidencia que desde Caín, en el mundo nunca nadie ha sido intimidado ni mejorado por el castigo".

Carlos Marx

I. Presentación

En el desarrollo analítico de la construcción de indicadores sociales de criminalidad en Colombia, este epígrafe fija un comienzo crítico. Con él, se marcan los extremos virtuales tanto en la confección de dichos índices como en la necesidad de variar la orientación de las futuras políticas públicas que en materia criminal se decidan en Colombia.

El presente enfoque parte del criminal considerado no como mero objeto, sino como un ser libre y determinado. Se reconoce, también, que es posible como lo probaron los ejercicios de Quetelet en 1829, hacer un cálculo de probabilidades para predecir las diferentes clases de crímenes. Sin embargo, el ejercicio que aquí se propone no trata de predecir el número de

crímenes, sino de examinar una indización de los factores intervinientes en la producción social del crimen. Con el objeto de ayudar a construir un tipo de indicador social de criminalidad alternativo, que ayude a determinar una cierta causalidad que haga operativas las estadísticas criminales para la función de prevenir la producción de crímenes y criminales.

II. Una propuesta metodológica alternativa

"La función de una medida o un índice es la de destilar y focalizar lo relevante para nuestros propósitos...proveer una base razonada para la valoración...la cuestión central se relaciona con la evaluación sistemática de lo importante. La medición tiene que integrarse a la evaluación".
Amartya Sen. Progreso y Déficit Social.

Haciéndome eco de lo consignado en los libros "Desarrollo sin Pobreza", e "Indice de Progreso Social. Una Propuesta", en los cuales Julio Boltvinik, Amartya Sen, y Meghnad Desai elaboraron un índice de progreso social, utilizo aspectos relevantes de tal metodología para en un ejercicio de realismo constructivo formular un Indice Social Integral de la Criminalidad (ISIC) en Colombia. Indicador que, como explicaré, resulta de la correlación explícita de la criminalidad con una redefinición de la medida de progreso social antes citada.

Propongo, así, la constitución de un índice integral de criminalidad que sea el resultado de la combinación de dos enfoques, la selección y la composición, como una propuesta metodológica viable que atiende las sugerencias de Amartya Sen en su trabajo "Progreso y Déficit Social" (veáse Indice de Progreso Social. Una Propuesta, publicado en Colombia por el PNUD en 1992).

Esta aplicación metodológica, para conformar el Indice Social Integral de Criminalidad (ISIC), en vez de insistir en colocar el acento en los logros relativos enfatiza las carencias . A partir de la norma que se establece para el diseño de la medición de la relación criminalidad social (CS) en su conexión con el progreso social de Colombia (PS). Aquí, Progreso Social debe entenderse como la persistencia o eliminación sistemática de fallas sociales, correlativas a la escala social de la desigualdad existente en nuestra realidad de Colombia.

Resumiendo, el ISIC relaciona, pues, Criminalidad y Progreso Social como un ejercicio estadístico de énfasis y selección centrado en las carencias o déficit. Parafraseando a Amartya Sen, se trata de "complementar enfoque ampliamente comprehensivo, usando una variedad de indicadores, con un énfasis específico y focalizado". (A. Sen. Op.Cit., página 23). Además, el diseño de tal indicador social de criminalidad (ISIC) obliga a la obtención de un nuevo tipo de información que complemente y amplíe la que se dispone actualmente.

En relación con el componente Progreso Social (PS) se trata de un índice en el que se combinan esperanza de vida, alfabetismo de adultos y pobreza. El paso siguiente consiste en explicar sus características, primero, y luego las del componente Criminalidad (c), para establecer en seguida la correlación correspondiente, es decir, el Indicador Social Integral de Criminalidad (ISIC).

A. Características del Indicador de Progreso social (IPS)

En relación con el componente Progreso Social (PS) se trataba originalmente de un índice en el que se combinan esperanza de vida (EV), alfabetismo de adultos (AA) y pobreza (P). Antes de explicar sus características, conviene señalar que en la construcción del ISIC el IPS opera como un indicador de composición múltiple, y no como un Indice, punto de llegada, sino como una variable independiente compuesta:

$$PS = EV+AA+P.$$

El IPS es un indicador de desarrollo integrado originalmente orientado a medir la distribución de lo producido entre quienes participan en el proceso de trabajo (ver Julio Boltvinik. Introducción, en "Indice de Progreso Social. Una Propuesta". PNUD. Bogotá, 1992, página 11).

De acuerdo con el citado trabajo Sen/Boltvinik, la construcción del IPS como indicador focal reúne estas propiedades principales:

1. Expresa el desarrollo social por la magnitud de bienes y servicios disponibles para satisfacer las necesidades humanas, la equidad de su

distribución y el esfuerzo para generarla. 2. Es un cálculo sintético de cantidad y calidad de vida (CCV), como medida básica de bienestar, con la aspiración de convertirse en, 3. La expresión sintática de un sistema de contabilidad social.

Siguiendo la descripción de Boltvinik, el IPS corresponde al indicador de desarrollo en la dimensión hombre-naturaleza, mientras que la equidad en la distribución (1-G), constituye el indicador de la dimensión hombre-hombre. G corresponde al coeficiente de GINI (ver cuadro 1. Tomado de "Indice de Progreso Social. Una Propuesta". página 13).

Sólo restaría explicitar al IPS como índice del bienestar, que corresponde a la dimensión hombre-hombre, expresada en la fórmula de cantidad y calidad de vida (CCV), para lo cual los autores tienen en cuenta seis dimensiones: a) ingreso corriente, b) derechos de acceso a servicios públicos básicos, c) propiedad o posesión de activos que proporcionan servicios tales como vivienda, dotación del hogar, etc; d) niveles educativos, habilidades y destrezas adquiridas, e) tiempo para educación y recreación, f) otros activos.

Sobre la base de estas seis dimensiones, se construye una ecuación que corresponde al índice de calidad y cantidad de vida equivalente a la sumatoria de los bienestares vitales de los no pobres (BV=BRs) menos la sumatoria de las privaciones vitales de los pobres (PV=PRs). El resultado se expresa así:

$$CCV = BV\text{-}PV.$$

Por BV se entiende el bienestar observado en un período, según el logro obtenido en la cantidad de vida. A su turno, PV es la privación en un período, según las carencias percibidas en la cantidad de vida (ver cuadro 2 y 3, Op. Cit., páginas 15 y 18)

B. Características del indicador de criminalidad (CS)

Ateniéndome a las sugerencias planteadas en el documento "Justicia para la Gente", publicado por el Ministerio de Justicia y del Derecho durante el

primer semestre de este año, para la composición de este indicador se tienen en cuenta dos componentes, uno de Gestión Judicial conformado por cinco determinaciones: congestión, retraso, productividad, calidad y eficacia. Y otro, de Producción Criminal, dividida en Crimen Común (criminal individual) y Delincuencia Organizada (criminal colectivo). La Producción Criminal en cada uno de sus componentes se halla compuesta de las siguientes determinaciones:

1. Tipos de delitos (contra la propiedad, las personas, el sector público, terrorismo, bienes y servicios ilegales);

2. Espacio urbano/rural. A la vez que se considera si la producción de crimen ocurre en un área rural o urbana, también se propone tener en cuenta la regionalización cultural con base en los estudios de Virginia Gutiérrez de Pineda sobre la familia colombiana, así como las nuevas unidades políticoadministrativas surgidas de la Ley Estatutaria de reordenamiento territorial en curso.

3. Ambito socio-económico municipal. Aquí se utiliza la categorización presentada en la "Propuesta para una Nueva División Judicial Territorial", del antiguo Ministerio de Justicia. Los Municipios se ubican en ella según las categorías 1 a 4, con base en las siguientes determinaciones: Población, Principal Centro de Acopio, Ingreso Total Ejecutado, Cartera Neta Bancaria, Número de Bancos, Indice de Educación e Indice de Infraestructura de Salud.

4. Edad, sexo, religión y etnia/raza de los actores individuales y colectivos;

5. Entorno socio-familiar. Este índice abarca profesión, oficio o habilidad del criminal; y el estado civil del delincuente, as í como el tipo de familia a la que pertenece: unipersonal, nuclear o compuesta.

6. Reincidencia delictiva.

7. Tiempo de comisión de los delitos.

8. Tipo de relación del criminal con la víctima: parentesco, conocido, vecino, extraño o relación desconocida.

9. Cuantía e importe material de la producción criminal. Para cada categoría de la Producción Criminal (PC), se tienen en cuenta los índices enlistados antes, así como el tipo específico de Gestión Judicial (GJ) predicable de cada categoría.

C. Construcción del índice social integral de criminalidad

1. Otras propuestas de estudio de la criminalidad

En un reciente trabajo de Armando Montenegro y Carlos Esteban Posada, titulado "Criminalidad en Colombia" se hace una útil esquematización para explicar los factores que inciden en la criminalidad colombiana, llegando a determinar cuatro vertientes: la violencia como fenómeno secular, la pobreza, la no presencia del estado, y la injusticia socio-económica o enfoque holístico. A ellas se suma la propuesta de los propios autores, una aplicación de la teoría económica del crimen, referida a la rentabilidad del crimen.

De dicha teoría existe otra variante, representada por el trabajo "Crimen y Justicia en Colombia. Un Enfoque Económico", que se refiere a las consecuencias económicas de la criminalidad, de la autoría de Mauricio Rubio. En este trabajo el autor desarrolla una cuantificación del costo de la actividad criminal, desde el punto de vista de sus rendimientos, así como de los gastos estatales requeridos para su represión.

Desde el punto de vista metodológico dicho enfoque enfatiza el carácter monopólico de la empresa del crimen con sus efectos económicos colaterales. A la vez que el supone la racionalidad instrumental para explicar la movilidad social que se desplaza de la economía legal en busca de las actividades económicas de mayores rendimientos. El mismo autor, en su propio ejercicio, descarta las hipótesis alternativas referidas a la pobreza, a la ausencia del Estado, a la falta de educación para explicar la creciente tasa de criminalidad en Colombia, coincidiendo con Posada y Montenegro.

2. La nueva propuesta del Indice Social Integral de Criminalidad

La presenta propuesta toma en consideración los anteriores ejercicios, pero intenta un enfoque diferente, que consiste en correlacionar el Indicador de Progreso Social, reconstruido con base en los trabajos de Sen, Desai y Boltvinik, con el indicador de criminalidad compuesto de dos determinaciones, las variables dependientes Gestión Judicial y Producción Criminal. La correlación resultante debe permitir construir el ISIC. En éste la variable independiente está representada por el Progreso Social (esperanza de vida, alfabetismo de adultos y pobreza) y como variable dependiente a la criminalidad, integrada por dos subvariables: Gestión Judicial y Producción Criminal. De suyo, cada uno de los componentes de la fórmula puede operar autónomamente en materia de construcción de indicadores de criminalidad.

Esquemáticamente el Indice Social Integral de Criminalidad (ISIC), se expresaría con la ecuación siguiente:

$$ISIC= CS\ (PC\text{-}GJ)/\ PS\ (EV, AA, P).$$

La variable independiente significada por el indicador progreso social opera en la nueva correlación para medir las aspiraciones del criminal en superar sus actuales condiciones de vida bajo la impronta de las modernas leyes del mercado, obrando bajo los imperativos de la racionalidad instrumental según los imperativos de la teoría de la escogencia racional (Cfr. Rational Choice. Edited by Jon Elster. New York University Press. New York.1986).

La Ecuación se hace compleja, cuando el antiguo Indice de Progreso Social, en la formulación de Sen/ Desai sirve como la base para determinar grupos socio-económicos en relación con las expectativas que los actores sociales del crimen, individuales y colectivos, tienen en referencia con su participación en el sistema de mercado. Así las cosas, se insiste, no se suscribe la pobreza como argumento para dar explicación a la producción criminal, sino la disposición para salir de la pobreza, o para aumentar la riqueza, es decir, a una medida de bienestar. Esta medida de bienestar, como móvil predominante de la actividad criminal, responde a la lógica de un mercado capitalista contrahecho y excluyente.

Dicha motivación racional del grupo o estrato socio-económico al cual se adscribe el criminal individual o colectivo está mediada por la propia historia que constituye al criminal, pero es coincidente en su aspiración racional de cambiar las condiciones de vida bajo los imperativos del consumo regido por el mercado capitalista imperfecto de Colombia. Un mercado de suyo, con anterioridad a la bonanza marimbera y de la cocaína, de carácter monopólico o cuando menos oligopólico desde su propia constitución para el manejo y control sobre las mercancías de producción legal.

La medida de bienestar que se utiliza para conformar los grupos criminales en su correlación con una específica producción criminal, tiene como marco la fórmula de Cantidad y Calidad de Vida (CCV). Ella está construida por seis determinaciones,según el ejercicio de Sen/Desai. Estas determinaciones ya fueron enunciadas en el apartado de características y aplicación del IPS. Con base en tales determinaciones, el Indice CCV se aplica para configurar cuatro grupos sobre la línea roja del continuo bienestar: alto, medio, bajo y bajo-absoluto.

Con base en estos grupos se busca establecer una correlación con la criminalidad observada en Colombia, y demostrar o invalidar la fuerza explicativa del Indice Social Integral de Criminalidad (ISIC).

Finalmente, no sobra insistir cómo se reconoce que para operar con los indicadores que constituyen el ISIC es necesario un tipo de información complementaria de la cual no se dispone en la actualidad y que se requiere su inmediata recolección. A la vez, en la construcción de el Indicador Social Integral de Criminalidad, se asume la necesidad de buscar una fórmula econométrica simplificada, más discreta que viabilice técnicamente el ejercicio que se propone.

BIBLIOGRAFIA

DESAI, Meghnad y Otros. Indice de Progreso Social. Una Propuesta. PNUD. 1992.

BUREAU OF JUSTICE STATISTICS. Crime in the United States. 1993.

RUBIO, Mauricio. Crimen y Justicia en Colombia. Un Enfoque Económico. Revista de Derecho Privado. Universidad de Los Andes. Vol VIII. Noviembre de 1994.

MONTENEGRO, Armando, y POSADA, Carlos Esteban. Criminalidad en Colombia. Revista Coyuntura Económica.

FRESNEDA, Oscar y Otros. La Pobreza en Colombia, en "La Magnitud de la Pobreza en Colombia. Primer Informe". Proyecto PNUD-UNICEF-DANE

SARMIENTO-ANZOLA, Libardo. Las Miserias de la Nación. Material Mimeografiado. FESCOL. Bogotá, 1995.

HERRERA-ZGAIB, Miguel Angel. Tipologías de Acceso a la Justicia en Colombia (1985 -1995). Trabajo Preliminar. Presentado al Congreso Mundial de Filosofía del Derecho, Bolonia. Italia, 1995. Copia Mimeografiada.

V. EMPLEO Y DISTRIBUCION DEL INGRESO

JERARQUIZACION DE LAS PROVINCIAS DE PERU SEGUN GRADO DE POBREZA: ASPECTOS METODOLOGICOS

JORGE BRAVO
CELADE

Programa Regional para la Incorporación del Análisis Demográfico en los Proyectos de Inversión y para la Capacitación en el uso de la Información Demográfica en la planeación, preparación y evaluación de proyectos (ATN/TF - 4098 -RG)

1. Antecedentes y objetivo

Este documento se elabora como un aporte del convenio BID/CELADE a los programas de inversión social que el Banco Interamericano de Desarrrollo (BID) Apoya en Perú. El documento persigue, más particularmente, presentar una propuesta metodológica para integrar información socio-demográfica de censos y encuestas de Perú, con el propósito de obtener indicadores de pobreza a nivel de provincias que sirvan a una más eficiente asignación de recursos en las políticas y los programas sociales.

Uno de los principios que guían el diseño y la ejecución de dichas políticas y programas, sobre todo aquéllas que tienen un alcance no-universal o focalizado, es prioridad de la asignación de recursos. Esta priorización se establece, de modo importante, en función del grado de necesidad o de

carencias que afectan a los diferentes grupos que componen la población; es decir, en función de su grado de pobreza. Una de las dimensiones importantes de dicha priorización es la geográfica o político-administrativa, en atención a la funcionalidad que ella representa para la ejecución de programas. Quedan comprendidos en tal caso, por ejemplo los programas o fondos de inversión social que funcionan en muchos países de la región, y algunos proyectos de emergencia, como el de alivio y reducción de la pobreza en Perú, iniciado el año 1994. En general, la jerarquización de las unidades político-administrativas es relevante a todo programa orientado a aliviar las condiciones de pobreza más críticas.

Sin embargo, al intentar operacionalizar dicho principio y obtener indicadores sintéticos apropiados, se encuentran algunas dificultades prácticas. Por un lado, los datos que tienen un adecuado nivel de desagregación son generalmente insuficientes. Estos datos son, típicamente indicadores de necesidades básicas insatisfechas provenientes del censo. Si bien se encuentran allí una cantidad de información relevante a niveles geográficos suficientemente desagregados, no resulta fácil obtener un indicador sintético de aceptación generalizada por parte de los análisis o los tomadores de decisiones. En particular, el censo de 1993, así como la gran mayoría de los censos en la región de América Latina y el Caribe, no recogen información de ingresos, lo que impide una estimación directa de la proporción de hogares debajo de la línea de pobreza, que es un indicador síntesis de relativa amplia aceptación y utilización. Por otro lado, las encuestas nacionales de hogares y de características socio-económicas contienen información suficientemente detallada de ingresos para hacer las estimaciones requeridas, pero su representatividad alcanza, sólo a grandes regiones, áreas urbanas o aun metropolitanas.

En una primera mirada, pues, y en la ausencia de otras estadísticas completas confiables al nivel requerido, el problema pareciera ser insalvable. Sin embargo, tal como sugiere este documento, es posible obtener estimaciones indirectas de la distribución del ingreso de los hogares mediante la combinación de ambas fuentes de información (censo y encuestas) y el uso de métodos estadísticos apropiados. Un antecedente de que dicha combinación es tan sólo factible, sino también útil desde el punto de vista de las políticas sociales, lo constituye el cruce de información

de ingresos y de necesidades básicas insatisfechas, expuesto en la extensamente aplicada aproximación de Rubén Kaztman (1989) para la caracterización de la pobreza.

Partiendo de la posibilidad de combinar los tipos de información antedichos, estas notas exponen brevemente una posible forma de integrar las fuentes de información (léase el censo de 1993 y la "Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples", ENAPROM), para obtener ciertos indicadores de nivel de vida de departamentos y provincias. Es importante anotar que la ENAPROM cubría, hasta 1994, sólo el área metropolitana de Lima y Callao y las 24 ciudades capitales del resto de los departamentos del país. A partir de 1995, la encuesta de hogares del Perú ha extendido su cobertura a la totalidad del país, con representatividad a nivel nacional, área urbana y rural. A partir de 1995, la encuesta se denomina Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO).

La idea básica del método aquí expuesto, es realizar una estimación indirecta del nivel de vida en cada provincia, expresando a través del porcentaje de pobreza, en dos etapas:

1. Establecer una relación estadística entre el nivel de ingreso de los hogares y un conjunto de características de las personas, de la vivienda y del tipo de localidad donde ellas habitan; 2. Usar el modelo desarrollado para estimar el porcentaje de pobreza a niveles departamental y provincial sobre la base de las características ya señaladas. Dicho indicador puede servir para el objetivo deseado de jerarquización de distritos.

2. Metodología

2.1 Factibilidad de combinar fuentes

Esta sección examina brevemente la posibilidad práctica de combinar información sobre los hogares y sus miembros del Censo de 1993 y la ENAPROM. Tal como sugiere el cuadro número 1, hay una cantidad apreciable de varibles que fueron recogidas tanto en el Censo como en la ENAPROM. Existen varias excepciones, como la información sobre los materiales de paredes, techo y piso, que fueron recopiladas en el Censo

Cuadro 1
Información sobre hogares en Perú 1993, según fuente

Módulo / *tema* / pregunta	Censo	¿Códigos compatibles?	ENAPROM
Localización	✓	Sí	✓
Vivenda			
Tipo (particular)	✓	Sí	✓
Propiedad / uso	✓	Sí	✓
Material paredes	✓		-
Material techo	✓		-
Material piso	✓		-
Abastecimiento agua	✓	Sí	✓
Baños	✓	Sí	✓
Alumbrado eléctrico	✓	Sí	✓
Combustible cocinar	-		✓
No. de habitaciones	✓	Sí	✓
No. de dormitorios	✓	Sí	✓
Cocina	✓		-
Producción de ingresos en el hogar	✓		-
Equipamiento	✓	Sí	✓
Personas			
Educación			
No. de personas	✓	Sí	✓
Parentesco	✓	Sí	✓
Permanencia	-		✓
Sexo	✓	Sí	✓
Edad	✓	Sí	✓
Estado civil	✓	Sí	✓
Religión	✓		-
Idioma materno	✓	-	-
Alfabetismo	✓	Sí	✓
Asiste	✓	No	✓
Ultimo grado	✓	No	✓
Por qué no asiste	-		✓
Ocupación y empleo			
Profesión u oficio	✓		-
Actividad semana pasada	✓	Sí	✓
Ocupación de la s.p.	✓	Sí	✓
Rama de actividad	✓	Sí	✓
Categoría	✓	Sí	✓
No. de trabajadores tipo, lugar, horas	-		✓
Actividad principal y secundaria	-		✓
Salud	-		✓
Migración	-		✓
Gastos del hogar	-		✓
Transferencias realizadas	-		✓
Transferencias financieras	-		✓
Ingresos	-		✓

Fuente: INEI (1993a). *Cédula censal* ; INEI (1993b) *Cuestionario ENAPROM - 93*

pero no en la ENAPROM, así como algunas variables específicas que fueron aceptadas en la ENAPROM pero no en el Censo (p.ej.,combustible para cocinar, por que no asiste a la escuela, preguntas acerca de actividades

secundarias, y otras). Con todo, sin embargo, el conjunto de variables comunes es bastante amplio para los propósitos presentes. Además la gran mayoría de las variables en común tienen un formato similar y códigos compatibles. Lo anterior, sumado al hecho de que los cuestionarios son bastantes coherentes entre sí y que ambas encuestas se llevan bajo la responsabilidad de una sola institución, el INEI, hace presumir que la información recogida debería ser suficientemente comparable.

2.2 Modelo estadístico

Ya se señaló que un antecedente útil relacionado con lo aquí expuesto, son los métodos que usan información de encuestas en cruces de necesidades básicas insatisfechas con líneas de pobreza. La propuesta presente persigue extender esa ligazón a la vinculación entre censo y encuesta, de modo que permita jerarquizar las provincias según indicadores del nivel de vida.

Para efectos del modelo aquí propuesto, se parte de la premisa general de que existe una relación entre el nivel de ingreso de un hogar (Y) y el número de miembros económicamente activos (n), sus características individuales (i), las características de la vivienda (v) y la zona de residencia (z) dentro del país. Se propone, como primer paso, la estimación del modelo de regresión de la variable dependiente "Y" respecto de las variables independientes n,i,v,z, sobre la base de los datos de la ENAHO-1995, y ajustar el modelo a nivel provincial con base en las variables independientes del Censo 1993 (INEI, 1994). Un procedimiento análogo se llevó a acabo para efectos de estratificación en una encuesta de hogares en Paraguay (Sauma, 1993; anexo 3), con el objeto de imputar el nivel relativo de ingreso en 1982 a partir de la información censal de ese año y la relación estadística entre ingreso en 1990 y variables no-ingreso en ese mismo año.

La lista preliminar de variables independientes debe incluir a todas aquéllas que sean comunes, ya sea exacta o aproximadamente, a la ENAHO y al Censo. Una posible especificación de las variables, es la siguiente:

n - Número de miembros Económicamente Activos(EA)

i - Edad promedio de los EA en el hogar

- Nivel educativo promedio de los EA en el hogar
- Tipo de ocupación de los EA en el hogar
- Rama de actividad de los EA en el hogar

v
- Tipo de vivienda
- Abastecimiento de agua
- Tipo de servicios sanitarios
- Disponibilidad de electricidad
- Hacinamiento
- Disponibilidad de vehículos
- Equipamiento del hogar

z
- Zona de residencia (área metropolitana, ciudades grandes, medianas y pequeñas, áreas rurales)

Nótese que algunas de estas variables deben ser calculadas o codificadas previamente a la realización de regresiones propuestas en la sección siguiente. Por ejemplo, el tipo de ocupación y la rama de actividad deberán agruparse en unas pocas categorías cada una y definir un índice (p.ej., un promedio ponderado) de composición de ocupaciones y rama. La versión más simple de este procedimiento sería tomar, en relación con la ocupación, la proporción de los miembros EA en ocupaciones pertenecientes a los grupos principales 0 a 5 de la clasificación del Censo 1993, que incluye a los miembros de las fuerzas armadas, miembros del Poder Ejecutivo, profesionales, técnicos, jefes y empleados de oficina, y a trabajadores calificados. Este grupo está más estrechamente asociado al sector "moderno" del mercado laboral y, es de presumir, podría determinar una relación distinta entre ingreso del hogar y las variables de vivienda, las individuales y las de zona de residencia ya mencionadas.

Consideraciones y definiciones análogas deberán realizarse respecto de todas las demás variables categóricas. Especial mención cabe, entre éstas, a la variable z, referida a la zona de residencia.

De definirse la variable dependiente como el ingreso *per cápita* en lugar del ingreso total del hogar, parece razonable redefinir la variable *n* como el cuociente del número de miembros económicamente activos entre el número total de personas en el hogar.

Como un paso previo a cualquier análisis estadístico, sería altamente conveniente una evaluación de la variable ingreso, especialmente en lo relativo a posibles problemas de subdeclaración. Un procedimiento comúnmente utilizado en el análisis de pobreza, es tomar como referencia las cuentas de ingresos y gastos de las cuentas nacionales y realizar ajustes diferenciados según tipo de ingreso.

2.3 Ajuste y estimación

Recuérdese que el objetivo final del trabajo es obtener una medida de la proporción (P) de los hogares de cada distrito que se ubican por debajo de la línea de pobreza. El primer paso propuesto, es ajustar a los datos de la ENAHO-95 un modelo general a nivel de hogar del tipo:

$$Y_h = Y(n_h, i_h, v_h, \varepsilon_h) \quad (1)$$

Donde h denota al hogar de referencia y ε_h al término de error del ingreso del hogar, o bien uno del tipo:

$$\pi_h = \pi(n_h, i_h, v_h, \mu_h) \quad (2)$$

Donde π_h denota la probabilidad de que el hogar h se sitúe bajo la línea de pobreza y μ_h al término de esta ecuación. Se deberá prestar atención a la especificación, ajuste y validación del modelo de regresión. Habrá que ensayar con diferentes formas funcionales en las variables independientes, así como detectar y minimizar posibles problemas de multicolinearidad, especialmente en el conjunto de variables v.

Una vez determinado el modelo de regresión final, existen dos posibilidades para estimar P: i) se usan los coeficientes estimados de la ecuación (1) y la información del censo correspondiente a las variables independientes de cada *hogar* y se hace una estimación de su nivel de ingreso o de su ingreso per cápita. Para cada provincia, se calcula el porcentaje de pobreza sobre la base de los valores estimados de Y_h: ii) se usan los coeficientes estimados de la ecuación (2) y la información del censo correspondiente a las variables independientes de cada provincia y se calcula directamente el valor ajustado de P para la provincia.Cada una de estas variantes tiene ventajas

y desventajas (véase el apéndice); eventualmente, podrían implementarse ambas para evaluar la consistencia de los ordenamientos resultantes.

Finalmente sería deseable realizar algún análisis de consistencia respecto de los resultados globales de la ENHO y de sensibilidad respecto de la especificación del modelo estadístico, que permita evaluar la robustez de la jerarquización resultante.

3. Comentarios y sugerencias

Como puede deducirse de las secciones anteriores, la combinación de información de la encuesta nacional de hogares y del Censo es factible y mediante un trabajo estadístico cuidadoso puede resultar de mucha utilidad para basar una jerarquización de departamentos y provincias según nivel de vida. Que la ENAHO que recoja la cantidad apreciable de información del mismo carácter y en un formato similar al censo y que tenga representatividad a nivel nacional, urbano y rural, son factores que permiten tener optimismo respecto de la unidad y confiabilidad de los resultados.

Un primer acercamiento a la jerarquización podría realizarse sobre la base de los indicadores censales recientemente publicados (INEI, 1994) a nivel departamental y provincial. Como un primer punto de comparación y posterior verificación de consistencia, parece conveniente obtener un primer conjunto de ordenamientos uni o multivariados con la información censal solamente. Los componentes principales de la matriz $\{n\ i\ v\ z\}$ o mediante análisis de discriminantes podrían ser particularmente útiles a este efecto. La preparación de un archivo de las variables ya mencionadas a nivel de hogar será, en cualquier caso, requerido para la segunda etapa propuesta, por lo que ese análisis preliminar será complementario a las frases siguientes al trabajo.

Apéndice

Tal como señaló anteriormente, en el contexto presente existen dos formas de obtener una estimación de la proporción (P) de los hogares de cada provincia que se ubican por debajo de la línea de pobreza: i) realizar un ajuste (mediante la ecuación 1) del ingreso de cada hogar en el distrito y

usar la distribución de hogares según nivel de ingreso para calcular P o ii) realizar un ajuste (mediante la ecuación 2) de la probabilidad π_h de que el hogar h se sitúe bajo la línea de pobreza y utilizar el valor ajustado de π para cada *provincia* como la estimación de P.

El procedimiento i tiene como ventaja que su interpretación conceptual es bastante directa y, adicionalmente, entrega una distribución de los hogares según ingreso, la que se puede utilizar para hacer diferentes cortes, además de la línea de pobreza aquí privilegiado. Tiene como desventaja un requerimiento de un gran volumen de cálculos, ya que la estimación se hace sobre más de 4 millones 760 mil hogares relevados en el censo de julio de 1993. Otra desventaja es que no existe garantía *a priori*, de que algunos de los valores estimados se ubiquen en un rango fuera de los márgenes observados en la ENAPROM.

El procedimiento ii, por su parte., tiene como ventaja que requiere de una cantidad de cálculos muchísimo menor (sobre las 187 provincias del país), además que los programas estadísticos disponibles incorporan la restricción deseable de que los valores estimados de π y P se ubiquen dentro del rango (0.1). Tiene el pequeño inconveniente, más bien de carácter conceptual, de que involucra usar estimaciones hechas sobre la base de una variable dicotómica (que asume el valor 1 si el hogar está bajo la línea de pobreza, 0 si no lo está) para predecir el valor de una variable continua (la proporción de hogares o de población bajo la línea de pobreza). Ello requiere realizar alguna presunción respecto de la forma de la distribución probabilística de π. Este último inconveniente, sin embargo, puede superarse en buena medida experimentando con diferentes funciones de distribución para π, de modo de minimizar el riesgo de sesgo debido a la elección de una función de distribución muy específica o poco flexible.

BIBLIOGRAFIA

INEI (1993a) *Cédula Censal*. Censos Nacionales 1993: IX de Población y IV de Vivienda. Lima, Perú.

INEI (1993b) *Cuestionario ENAPROM - 1993*. Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples. Lima, Perú.

INEI (1994) *Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas*. Lima, Perú.

Kaztman, R. (1989) La heterogeneidad de la pobreza: el caso de Montevideo. *Revista de CEPAL* No. 37, abril 1989, pp. 141-152

Saúma, P. (1993) *La distribución del progreso en el Paraguay*. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Universidad de Asunción Proyecto BID ATP/SF-2156-PR.

EL DESCENSURAMIENTO DE LAS ENCUESTAS DE HOGARES, UNA PROPUESTA METODOLOGICA

Fabio Sánchez
Guillermo Rivas

Esta ponencia se enmarca dentro del ESTUDIO DE LA POBREZA que actualmente desarrolla el DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, con la participación de Juan Pablo Arango, María Mercedes Botero, Francisco Javier Lasso, Ciro Martínez, Jairo Núñez, Aura Parra, Juan Carlos Parra, Guillermo Rivas, Fabio Sánchez, funcionarios de las Unidades Macroeconómica y de Desarrollo Social, con la Coordinación de María José Pérez, Asesora de la Dirección.

El Censuramiento en las encuestas de hogares surgió cuando se presentó un número insuficiente de casillas para registrar el ingreso declarado por las personas allí encuestadas.

Las etapas de la Encuesta comprendidas entre septiembre de 1973 (EH-1) y junio de 1993 (EH-80), destinan 6 casillas para el reporte de los ingresos monetarios y los ingresos por otros conceptos, y 5 casillas, para el reporte de los ingresos en especie. Es así como en los ingresos monetarios y los otros ingresos, todos los valores reportados mayores o iguales a $ 999.998 aparecen con este último valor y en los ingresos en especie, el valor máximo es de $ 99.998. El número de censurados ha crecido a lo largo del tiempo, hasta alcanzar 465 en junio de 1993, el 0,9% de la población encuestada.

La solución al problema del censuramiento, es especialmente importante para conocer la magnitud total del ingreso y realizar estimaciones de la desigualdad en la distribución del mismo. Es claro que en la medida en que el número de censurados aumenta,las estimaciones de desigualdad se subestiman cada vez más. Además, ante la solución incompleta realizada por el DANE a partir de septiembre de 1993, de llevar a siete casillas el reporte de cualquier tipo de ingresos, se hace más necesaria una propuesta metodológica para solucionar el problema del censuramiento, que estará presente por algún tiempo más.

I. Ejercicios para descensurar

Se llevaron a cabo múltiples ejercicios para descensurar la encuestas de hogares. A continuación, se presenta una breve descripción de cada uno, así como también de los inconvenientes que llevaron a que no se adoptaran como solución.

Las estimaciones se realizaron dividiendo la encuesta por posición ocupacional y por tipo de ingreso, como también dividiéndola por cada uno de los criterios anteriores por separado.

A. Aproximaciones por polinomios

Se realizaron aproximaciones por polinomios de distinto orden, hasta de quinto orden, sobre una variable que indexa los individuos una vez han sido ordenados ascendentemente por ingreso.

$$ftr\ 003_t = t + t^2 + t^3 + t^4 + t^5 + n_t$$

El problema principal de este ejercicio, es la alta sensibilidad que presentaron los resultados a la elección de la submuestra que se utiliza para la estimación.

B. Modelos autorregresivos

Con base en los ingresos ordenados en forma ascendente, se utilizó un modelo autorregresivos de primer orden sobre los distintos tipos de ingreso.

Se obtuvo un coeficiente de ajuste muy bueno, superior al 97% en todos los casos.

$$ftr\ 003_t = \alpha + \beta\ ftr\ 003_{t-1} + \varepsilon_t$$

Sin embargo, el coeficiente del ingreso rezagado se reducía a medida que aumentaba el número de censurados, por lo que los valores máximos estimados para las últimas etapas eran demasiado pequeños para ser creíbles.

Se probaron también estimaciones donde la variable independiente era el ingreso rezagado, elevado a una potencia entre 0 y 1. Estas estimaciones presentaron el mismo problema de los modelos autorregresivos.

$$ftr\ 003_t = \alpha + \beta\ [(ftr\ 003_{t-1})]^{1/n} + \varepsilon_t$$

donde $1 \leq n \leq \alpha$.

C. Modelos de capital humano

Se han encontrado evidencias acerca de la relación positiva entre los ingresos y el nivel de educación, la experiencia y aquellas variables que se enmarcan dentro de lo que se ha llamado "capital humano". Así, la inversión en educación es atractiva por el aumento que ésta implica sobre los retornos esperados. Por consiguiente, se espera que a mayor educación y experiencia los ingresos personales aumenten.

Como metodología para estimar los ingresos censurados de la Encuesta Nacional de Hogares con modelos de capital humano, se estimaron regresiones del tipo:

$$LW = \beta_o + \beta_1 EDU + \beta_2\ EXP + \beta_3\ EXP^2 + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2$$

Donde:

LW: Logaritmo de los ingresos
EDU: Años aprobados de educación de la persona

EXP: Experiencia, = edad - 6 años - años de educación
D_1: Premio por completar primaria
D_2: Premio por completar secundaria
Las variables D_1 y D_2 son dummy

La metodología sugiere correr las regresiones y, hallados los coeficientes, estimar con ellos los ingresos de las personas censuradas en la encuesta.

Dos problemas se encontraron en los resultados de la metodología: 1) la capacidad de predicción del modelo es relativamente baja, puesto que los R2 nunca superaron 0.5 en las regresiones que incluían todas las posiciones ocupacionales y nunca superaron 0.1 cuando las regresiones se hacian por posición ocupacional; 2) al estimar el ingreso de los censurados, nunca superaba el valor de censuramiento de un millón o diez millones según el caso.

D. Ley de Pareto

Se utilizó la función de Pareto que relaciona el número de personas que perciben ingresos superiores a un determinado ingreso con dicho ingreso. La relación es inversa, esto es, a medida que aumenta el ingreso, el número de perceptores a partir de ese valor va disminuyendo. Matemáticamente,

$$N(y) = \beta y^{-\alpha}$$

donde:

y: Ingreso particular
N(y): Número de personas que reciben un ingreso superior a y
α, β: Parámetros

Para estimar este modelo, se hallaron los percentiles para cada fuente de ingresos. El problema que se encontró en el ajuste, es la alta sensibilidad que presentan los resultados al número de observaciones que entran en la regresión.

10450

E. Modelo lognormal

En la literatura sobre la distribución del ingreso se encuentra que la función lognormal se ajusta relativamente bien al comportamiento que presenta esta variable. Se pensó entonces en estimar los parámetros de esta función y, luego, proceder a descensurar las diferentes etapas de la encuesta.

Sin embargo, antes de hacer el ajuste, se hizo la prueba de normalidad para la variable LOG(ingreso), de dos formas: gráficamente y usando las pruebas de bondad de ajuste Kolmogorov-Smirnov, Chi-cuadrado y Shapiro-Wilk. Si bien los gráficos indicaban normalidad, al examinar las diferentes pruebas siempre se rechazaba la hipótesis de distribución normal. Adicionalmente, se ensayaron diferentes transformaciones con el fin de encontrar normalidad, pero ninguna dio resultado. Debido a este hecho, se dejó de lado esta metodología.

F. Ajuste B, DNP

Para descensurar cada etapa se siguieron los siguientes pasos:

Para cada septiembre entre 1984 y 1992, se proyectó la observación censurada a septiembre de 1993, etapa 81, que se supone sin problemas de censuramiento. Se uso el IPC total por ciudad.

En la etapa 81, se calculó el ingreso promedio de los valores que estuvieran por encima del valor hallado previamente.

Se encontró la siguiente relación: el ingreso promedio hallado en el paso anterior, sobre el valor a precios de 1993 hallado en el primer paso.

Con el factor encontrado, se descensuró cada observación en el septiembre correspondiente.

G. Ajuste A

La diferencia con el ajuste B, está en el primer paso. En lugar de proyectar la observación censurada de cada septiembre a 1993, se deflacta a

septiembre de 1984, etapa 45, con el mismo IPC. Los pasos subsiguientes se ejecutan de la misma manera, haciendo los cambios respectivos.

Los ajustes A y B se compararon y se llegó a la conclusión de que el A subestima los ingresos de las observaciones censuradas mientras el ajuste B los sobreestima. Ello se debe a que cada ajuste sólo tiene en cuenta el crecimiento por IPC y no contempla el crecimiento real del ingreso.

II. Propuesta metodológica DNP: UMACRO - UDS

Observando el comportamiento de los ingresos altos, ordenados en forma ascendente, en algunas etapas con número muy pequeño de censurados, se consideró apropiado hacer un ajuste de dichos ingresos a una función exponencial. Utilizando las etapas 45, 51 y 81, que presentan un número muy pequeño de censurados si se dividen por posición ocupacional y tipo de ingreso, la mejor aproximación de los ingresos monetarios fue la siguiente ecuación:

$$ftr\ 003 = \exp((0.295 * t1) - a) + 999.998 + 60.000 * t1$$

mientras que para los otros ingresos, la mejor ecuación fue la siguiente:

$$ftr\ 005 = \exp((0.2 * t1) - a) + 999.998 + 80.000 * t1$$

El principal problema que se encontró fue la alta sensibilidad de las estimaciones al parámetro a.

Por esto, se decidió descensurar la etapa 81, utilizando la metodología de modelos autorregresivos arriba mencionada, que se consideró apropiada por el bajo número de censurados en esta etapa. Así, se obtuvieron valores máximos para las distintas posiciones ocupacionales y tipos de ingreso. Posteriormente, con base en el valor máximo para la etapa 81 y tomando el valor máximo estimado para la etapa 45, se supuso una tasa trimestral de crecimiento constante para estimar los valores máximos de cada etapa. Estos valores fueron corregidos por un índice estacional, calculado sobre el número de censurados, que tiene en cuenta el hecho de que el número

de censurados tiene valores distintos dependiendo del trimestre en el que se realice la encuesta.

De esta manera, t1 es una variable discreta que toma el valor de cero para el primer censurado y aumenta de uno en uno, a es un parámetro que se calcula calibrando la ecuación para que cumpla con el valor máximo correspondiente.

Para probar la bondad de ajuste de esta metodología, se censuró en forma imaginaria la etapa 81 en $ 1´000,000 y se descensuró posteriormente. El monto total de ingreso que se le imputó a los censurados se comparó con los calculados para la etapa 81 censurada en 10´000.000. Los resultados se reportan en la siguiente tabla.

Diferencias porcentuales con respecto a EH81

Eapa	Tipo Y.	Error Y. censurados
81	3	-6.75%
81	5	-18.11%
81	Total	-7.09%

A pesar de que el error en el rubro de "otros ingresos " es considerablemente mayor que el de "ingresos monetarios", el porcentaje de error total es bajo.

Por considerar el problema de censuramiento en el rubro de "ingresos en especie" despreciable, no se aplicó la metodología a este rubro.

NIÑOS Y ADOLESCENTES EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALMENTE DIFICILES

FELICIA MARIE KNAUL

Introducción

De todos los temas tratados por las políticas en favor de la niñez, es probablemente la situación de los Niños y Adolescentes en Circunstancias Especialmente Difíciles NACED, la que cuenta con menos información estadística y que presenta el desafío más grande en cuanto al estudio cuantitativo. Cualquier edición del Estado Mundial de la Infancia (publicado anualmente por UNICEF), presenta indicadores accesibles para la mayoría de los países del mundo en cuanto a las condiciones de salud, educación y saneamiento de los niños y jóvenes. No aparecen datos sobre ningún grupo de NACED.

En contraste con la disponibilidad, se nota la potencial diversidad de la información cuantitativa con que cuentan muchos países latinoamericanos, y particularmente Colombia. Sin embargo, es apenas recientemente que se está aprovechando esta información para la generación de indicadores sobre los NACED (Flórez, Knaul y Méndez, 1995; CEPAL, 1994; UNICEF, sin fecha). Para poder actualizar, flexibilizar y focalizar los proyectos y programas en favor de los niños y jóvenes en circunstancias especialmente difíciles, es esencial que las entidades responsables de las políticas y programas aprovechen los datos disponibles, convirtiéndolos en indicadores evaluados periódicamente (Fyfe, 1993).

El propósito de este artículo es presentar algunos puntos pertinentes al desarrollo de bancos de información e indicadores sobre los niños y jóvenes en circunstancias especialmente difíciles. La investigación se concentra en los indicadores sobre la condición de los niños y jóvenes trabajadores que constituyen el grupo sobre el cual contamos con mayor información cuantitativa. También plantea unos puntos específicos acerca de los indicadores sobre los niños y jóvenes maltratados y de la calle. No se intenta llegar a un análisis profundo sobre estos grupos, pues existe muy poca experiencia con la información. El artículo resalta las lecciones aprendidas aplicables a indicadores sobre cualquier grupo de NACED, a través del análisis detallado del trabajo infantil y juvenil. Por otro lado, se enfoca en el caso colombiano donde los datos son especialmente diversos. Las conclusiones son igualmente aplicables a otros países desarrollando indicadores sobre los NACED y en particular a los latinoamericanos.

El artículo consta de seis secciones. La primera discute la definición de los NACED y sus implicaciones para el desarrollo de indicadores. La segunda parte indaga sobre los avances de la Convención sobre los Derechos de los Niños en relación a los indicadores sobre los NACED. Siguen tres secciones que, en turno, discute las fuentes de información, propone indicadores, y analiza las lecciones aprendidas en cuanto a la recolección de información y los sesgos en los indicadores disponibles sobre los niños y jóvenes trabajadores. La última sección presenta las conclusiones, direcciones para futuras investigaciones y recomendaciones.

I. Definiciones

La definición de NACED es complicada y afecta la propuesta y el desarrollo de indicadores. En una de las formulaciones originales de la estrategia de UNICEF en favor de los NACED, se incluyen a los niños de la calle, trabajadores, maltratados, institucionalizados, víctimas de conflictos armados y de desastres naturales (Espert y Myers, 1988). Se trata de un esfuerzo para distinguir grupos especialmente expuestos a experimentar profundas dificultades en cuanto a su salud, educación, relaciones familiares y otros aspectos esenciales de sus vidas. Por ende, requieren atención especial para garantizar que alcancen, por lo menos, los niveles mínimos de sus derechos y capacidades. Por otro lado, requieren de programas y

políticas enfocadas, pues por sus mismas dificultades y características de vida es difícil llegar a ellos con esfuerzos convencionales o globales.

Estudios recientes han considerado la posibilidad de ampliar la definición a incluir a otros grupos y entre ellos los niños y jóvenes: que usan substancias y drogas; migrantes, en conflicto con la ley; con SIDA; refugiados; discapacitados; y enfrentando el embarazo temprano (Blanc, 1994). La Convención sobre los Derechos de los Niños emplea una definición amplia y flexible para evitar la posibilidad de excluir a niños y jóvenes que carecen de una protección integral (UNICEF, 1992 y 1993).

Algunos asuntos pertinentes a la definición de los subgrupos de NACED complican la definición de indicadores. En primer lugar, los subgrupos no son exclusivos, pues un joven puede vivir en las calles, sufrir maltrato, estar en conflicto con la ley y, a la vez, trabajar. Eso puede hacer más difícil llegar a un conteo del número de niños y jóvenes afectados, y a la identificación de los subgrupos, lo cual es importante para la formulación de políticas y programas focalizados.

Por otro lado, las definiciones pueden ser específicas al país, a la cultura o al nivel de desarrollo. Ciertos países han identificado grupos específicos como, por ejemplo, los niños y jóvenes repatriados en México y los indígenas en extrema pobreza (Programa Nacional de Acción, 1994). Las diferenciaciones en las definiciones, y por ende, en los indicadores, son necesarias para poder elaborar adecuadamente las distintas realidades de los niños y jóvenes en cada país. Sin embargo, hacen bastante más difícil la comparación entre países y el análisis a nivel regional.

Otro punto importante es la necesidad de diferenciar entre los niños y los jóvenes, pues en muchos casos se trata de condiciones muy distintas. Por ejemplo, en el caso de los niños se intenta evitar y erradicar el trabajo, mientras en el caso de los jóvenes a menudo la política se concentra en evitar el desempleo.

También ha resultado bastante difícil definir qué constituye un niño o adolescente en circunstancias especialmente difíciles. Por ejemplo, el maltrato es un concepto complejo que frecuentemente no se puede definir

en una forma fácilmente traducible a datos cuantitativos. No se puede pensar en una definición única de maltrato que englobe todas los factores psicológicos, sociales y culturales implicados. Sin embargo, se entiende por menor maltratado aquel niño "que sufre ocasional o habitualmente actos de violencia física, sexual o emocional, tanto en el grupo familiar como en las instituciones sociales". El acto del maltrato se puede dar por omisión, supresión y transgresión de los derechos individuales y colectivos e incluye también el abandono completo o parcial (UNICEF, 1989).

De manera similar, para identificar un niño de la calle se puede preguntar si importa la frecuencia con que duerme en la calle, o si duerme en la calle con su familia. La gran mayoría de los estudios existentes carecen de una explicación clara sobre la definición aplicada, lo cual hace muy difícil la evaluación de tendencias y la comparación entre países.

Por otro lado, las estimaciones sobre el número de niños de la calle generalmente se han basado en el supuesto de que la población es estática. En realidad, muchos niños de la calle no viven allí permanentemente. Existe bastante movimiento entre los hogares, las residencias, los proyectos no-gubernamentales y gubernamentales, y la calle. De hecho, la mayoría de los niños que se encuentran durmiendo en las calles de Bogotá en cualquier noche no pasan todas sus noches en la calle. Sin embargo, la fracción de niños que permanentemente duermen en la calle acumula la mayoría de noches dormidas en la calle por niños.[1] Por otro lado, es evidente que existe estacionalidad en el número de niños de la calle, entre otras razones por las temperaturas y condiciones ambientales y por los días festivos. Estos aspectos implican la necesidad de definir un indicador que se mida con una referencia al tiempo, y en particular al número de niños y jóvenes que duermen por lo menos una noche en la calle en una semana, un mes o un año (Knaul, 1995).

Relacionado con el punto anterior, está el hecho de que las definiciones demasiado rígidas tienden a excluir a grupos importantes de los NACED. El ejemplo más obvio es el caso del trabajo que frecuentemente excluye

[1] Otra forma de pensar esta situación es mediante un símil con el uso de camas hospitalarias. La mayoría de las personas hospitalizadas permanecen pocas noches. Sin embargo, la mayoría de días-cama se acumulan por parte de las personas con enfermedades crónicas y severas.

las labores no-remuneradas realizadas en el hogar. A menudo, los niños y jóvenes que trabajan en sus casas en labores domésticas, y especialmente las niñas y las jóvenes, son expuestas a largas jornadas que restringen su capacidad de asistir a la escuela (Flórez, Knaul y Méndez, 1994; Knaul, 1995a). El debate sobre la falta de reconocimiento del trabajo en casa ha formado parte de la literatura acerca de la valorización del trabajo de la mujer y es igualmente aplicable en el caso de los niños.

II. Avances en el desarrollo de indicadores sobre los NACED

Los indicadores son importantes para la formación o identificación, el ajuste y la evaluación de los logros de los proyectos, los programas y las políticas en favor de la niñez (Fyfe, 1993). Deben ser considerados frente a los objetivos que hayan sido establecidos previamente, los insumos como la inversión en capital humano y financiero, la situación de base y los cambios en otros factores asociados. Existen indicadores cuantitativos y cualitativos que se juntan para obtener una visión lo más clara y completa posible.

En materia de niñez, la Convención sobre los Derechos del Niño y las acciones alrededor de ella constituyen una herramienta innovadora no solamente en cuanto a la legislación y el compromiso entre países, sino también en el uso de indicadores y la recolección de información. La Convención fija una serie de objetivos en cuanto a la provisión y la protección de, y la participación en, los derechos de los niños. Relacionadas con los objetivos, está una serie de metas en cuanto a salud, nutrición, salubridad, educación y la condición de los niños y jóvenes en circunstancias especialmente difíciles. Como parte fundamental del trabajo de la Convención, los países elaboraron planes de acción, y asociada con dichos planes, una serie de indicadores y metas específicas con plazos fijos (UNICEF, 1992).

Los países y organizaciones internacionales, conscientes de la importancia de la planeación y la medición de indicadores, también establecieron metas para el desarrollo de sistemas de monitoreo y evaluación. El Convenio de

Nariño, de 1994, resultado de la segunda reunión sobre niños y política social en las Américas, establece que antes de finales de 1994 los sistemas para medir el progreso hacia las metas para 1995 y 2000 tenían que estar funcionando. Por otro lado, especifica que los indicadores medirán el progreso a nivel local y que incluirán el área de protección para la mujer y los niños.

Es en materia de los niños y jóvenes en circunstancias especialmente difíciles donde ha sido más complicada la elaboración de metas, y más aún de indicadores y fuentes de información adecuadas. Por ejemplo, una publicación reciente de UNICEF sugiere los siguientes indicadores globales para medir el progreso en las metas en favor de los NACED: información sobre la salud, educación y políticas sociales básicas para las niñez en riesgo personal y social; logros en el proceso de generar movilización social en favor de los niños; y, la existencia de mecanismos para la identificación de casos de violencia familiar. En contraste, metas como las que pertenecen a nutrición, salud y educación se asocian con indicadores más medibles y directas que cuentan con una trayectoria de información disponible. Por ejemplo, en cuanto a inmunización, se mide el porcentaje de niños menores de un año que han sido inmunizados contra una serie de enfermedades (UNICEF, sin fecha).

Ha sido más factible la recopilación de información y la elaboración de indicadores en el área del trabajo infantil y juvenil que sobre otros grupos en circunstancias difíciles, como por ejemplo, niños de la calle y víctimas de violencia y abuso. UNICEF ha fijado como indicador de las metas de los derechos de los niños el porcentaje de niños trabajadores menores de 12 años reinsertados al sistema escolar y presentan datos sobre el porcentaje de niños entre 10 y 14 años que trabajan (UNICEF, sin fecha). Por otro lado, entre las principales metas para el Programa de Acción en Favor de la Infancia de Colombia, se contaba, en 1992, la de disminuir el trabajo de los menores de 12 años y la de garantizar cobertura de seguridad social a todos los jóvenes menores de 14 (y entre 12 y 14 conforme con excepción legal). Como indicadores, proponen medir el porcentaje de niños menores de 12 años desvinculados del trabajo y el porcentaje de niños trabajadores cubiertos por la seguridad social (PAFI, 1992).

III. Fuentes de información

En el campo de los niños y jóvenes trabajadores, como se mencionó arriba, existe una variedad de datos cuantitativos disponibles en varios países latinoamericanos. Este artículo se concentra en discutir las encuestas oficiales, porque a pesar de sus limitaciones discutidas más abajo, son prácticamente la única fuente de información con representatividad nacional, de las regiones y de las grandes ciudades. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las encuestas oficiales no son diseñadas para medir las condiciones de los NACED, sino para otros fines, como la evaluación del empleo o de la pobreza. Cuando vienen incluyendo información sobre ciertos aspectos como, el trabajo o el maltrato, generalmente se trata de objetivos menores de la encuesta que no se toman en cuenta en el diseño muestral y que no ocupan mucho espacio en el cuestionario. Por las limitaciones, la comparación entre fuentes de información viene siendo especialmente importante para los indicadores sobre los NACED.

Entre las fuentes de información más interesantes sobre el trabajo infantil y juvenil, cuentan las encuestas de calidad de vida que se han llevado a cabo en varios países, incluyendo Colombia. Una de las grandes ventajas de esta encuesta es que incluye información sobre el trabajo de los niños desde los 5 años (6 años en el campo) y la edad en que los miembros de la fuerza laboral empezaron a trabajar (Knaul y Castillo, 1994; Knaul, 1995a). Por otro lado, incluye una gama amplia de variables asociadas con la condición de los NACED, especialmente sobre la escolarización, la estructura familiar, la historia laboral y las condiciones de vida.

Los *Living Standards Measurement Surveys (LSMS)* generados en conjunto con el Banco Mundial, comparten muchas de las ventajas de la Encuesta de Calidad de Vida. Aunque sean distintas en cada país, dichas encuestas generalmente incluyen información sobre el trabajo de los niños desde los 7 u 8 años.

Este artículo se concentra en los indicadores básicos que provienen de las encuestas de hogares, y en particular las del Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Siendo un proyecto llevado a cabo por varios

países latinoamericanos y en otras regiones para medir aspectos relacionados con el mercado laboral, la encuesta de hogares presenta una oportunidad única para la comparación internacional. Por lo menos en el caso de Latinoamérica la información de las encuestas de hogares podría ser enriquecida y complementada con la información de los LSMS y las encuestas de calidad de vida para llegar a una visión regional del fenómeno del trabajo infantil y juvenil.

Contrariamente a lo que suele suponerse, existen varias encuestas con información cuantitativa sobre los niños y jóvenes maltratados. En primer lugar, la encuesta de calidad de vida de Colombia, incluye datos sobre practicas de crianza incluyendo el maltrato a los niños y el maltrato que sufrieron los padres cuando eran niños. Otra fuente de datos es la encuesta de demografia y salud que incluye información sobre el maltrato a nivel del hogar y es llevado a cabo en forma periódica. El Estudio Nacional de Salud Mental y Consumo de Sustancias Psicoactivas de 1993, constituye un banco de datos sobre el maltrato especialmente rico. Incluye información sobre una serie de factores asociados, como: las relaciones familiares; la salud mental, emocional y mental del niño, y la utilización de drogas. Cabe mencionar que el *Survey of Living Conditions* de Jamaica, una adaptación de las encuestas del Banco Mundial, también incluye información sobre el maltrato que sufren los niños (Bernard, 1995).

Por otro lado, información valiosa sobre el maltrato viene de fuentes indirectos como los registros de defunciones. Igualmente, la información de medicina legal, egresos hospitalarios y registros judiciales y de la policía puede ser muy útil para aclarar los datos de encuestas oficiales realizadas con muestras aleatorias.

Cabe señalar que, a pesar de las limitaciones de los datos por las dificultades en recopilar información sobre un aspecto tan delicado de la vida de los niños, la combinación de fuentes proporciona una visión alarmante de un fenómeno común y dañino. Aun sin tomar en cuenta la subestimación por parte de las encuestas, el maltrato afecta a una proporción alta de los niños y jóvenes colombianos (Knaul y Castillo, 1994). Estas cifras sirven de señal para la asignación de recursos a la detección y la prevención del maltrato infantil y juvenil.

Fuentes de información menos convencionales sobre el trabajo, el maltrato y otros aspectos de la vida de los niños y jóvenes NACED pueden proporcionar una visión bastante distinta a los resultados arrogados de encuestas oficiales. Como se discute abajo, las encuestas realizadas directamente con niños tienden a sugerir tasas de participación significativamente más altas. Por otro lado, dichas encuestas pueden reflejar mejor las características de las actividades de los niños y jóvenes trabajadores que muchas veces caen en la ilegalidad (el robo y la prostitución[2]), la informalidad (el reciclaje y la limosna) o el trabajo no-remunerado en sus hogares (Knaul, 1993; Flórez, Knaul y Méndez, 1994). Estas actividades no están captadas en encuestas oficiales, pero pueden ser investigadas a través de encuestas especialmente diseñadas para medir el trabajo en cuestión.

Uno de los mejores ejemplos de los desafíos, la relevancia y la eficacia de dichas encuestas es la investigación sobre la prostitución infantil realizada por la Cámara de Comercio de Bogotá (1993) la cual probó que casi 3.000 niñas y adolescentes trabajan y sufren maltrato en prostitución en la capital de Colombia. Aunque los números no son bastante grandes para afectar las estimaciones globales de las tasas de participación, es importante tener en cuenta que se trata de grupos de niños y jóvenes en condiciones de grave peligro.

IV. Indicadores

Los indicadores sobre el trabajo infantil y juvenil que provienen de encuestas de hogares, se subdividen en cuatro grandes grupos: el volumen y las tasas de participación; las características del trabajo; la escolarización; y el contexto familiar. Esta sección presenta el conjunto de indicadores disponibles de las encuestas de hogares de Colombia.

En primer lugar, es necesario crear y mantener una serie de tiempo sobre **el número** (la Población Económicamente Activa - PEA) y **el porcentaje de niños y jóvenes en la fuerza laboral** (la Tasa Específica de Participación-TEP) , y su participación en la fuerza laboral. En principio

[2] Se utiliza el término "prostitución" porque es el más conocido, pero se debe tener en cuenta que los niños y niñas realmente están sufriendo el abuso sexual de adultos.

estos indicadores se basan en las definiciones tradicionales de cada país, ampliadas en el sentido de que incluyen a niños menores de 12 años de edad[3]. Estos indicadores constituyen la fuente más básica de información sobre el volumen del fenómeno.

Es importante pensar en la interpretación de los indicadores sobre volúmenes frente a los indicadores sobre características de trabajo y escolaridad. En principio, la información sobre características ofrece una imagen más profunda sobre el trabajo. De hecho, las tendencias pueden ser diferentes entre los grupos de indicadores, pues el volumen de jóvenes trabajadores puede aumentar mientras la intensidad del trabajo disminuye en términos de horas trabajadas o asistencia escolar (Knaul, 1995a; Nardinelli, 1992). Por lo tanto, es importante analizar las tendencias en el grupo de indicadores en su conjunto para tener una visión completa de la evolución del fenómeno.

Entre las características del trabajo de los niños y jóvenes se encuentra **la tasa de desempleo**. Para poder entender con mayor profundidad las características del desempleo, se puede llegar a analizar información sobre **el número de semanas buscando trabajo**, **el subempleo** y la diferenciación por **cesantes** y **aspirantes**. El desempleo tiende a ser un fenómeno que afecta más a los jóvenes y, de hecho, solamente se cuenta con información en las encuestas de hogares para los jóvenes de 12 a 17 años.

La caracterización del trabajo de los niños y jóvenes consta de muchos factores. Ellos incluyen: la ocupación y rama de actividad, la posición ocupacional, la jornada laboral y el salario. Otros factores, como la informalidad, la estabilidad y el acceso a la seguridad social, son importantes, pero la información solamente está disponible en módulos especiales, no en todas las encuestas.

[3] Tomando el caso colombiano como ejemplo, se considera a los niños y jóvenes que durante el período de referencia (semana anterior a la encuesta), ejercieron una ocupación remunerada en la producción de bienes y servicios, por lo menos una hora a la semana y «aquellas personas que en su condición de ayudantes familiares trabajaron sin remuneración en la empresa del respectivo jefe de familia o pariente, por lo menos durante 15 horas semanales». También incluye a los menores que no trabajaron durante dicha semana, pero tenían un empleo y a aquellos que buscaron ejercer una ocupación remunerada. Generalmente se excluyen como desocupados, a todos los menores que estuvieron buscando trabajo por más de cincuenta y dos semanas.

Los datos sobre **rama de actividad** y **ocupación** frecuentemente coinciden en dar la misma información sobre el trabajo infantil y juvenil. Esta información permite la focalización de programas en favor de los niños y jóvenes trabajadores hacia industrias y ocupaciones específicas.

Por otro lado, es importante identificar **trabajos riesgosos** y cuantificar el número de niños y jóvenes involucrados en ellos. Se pueden definir los trabajos riesgosos por las especificaciones legales nacionales e internacionales y/o el conocimiento a través de estudios cualitativos y la observación (ICBF, 1991; ILO, 1988 y 1991).

Las horas de trabajo sirven como indicador de la intensidad del trabajo infantil y juvenil y se puede cruzar la información sobre horas trabajadas con las normas legales. Cruzando la información sobre horas con la información sobre ocupaciones y ramas da otra pauta para la identificación de trabajos e industrias riesgosas. Por ejemplo, los estudios de Knaul (1995a) y Flórez, Knaul y Méndez (1994) muestran que las empleadas domésticas tienden a sufrir jornadas laborales que exceden las normas legales y que son más largas que para la mayoría de los trabajadores[4].

En particular, las normas especifican que un joven de 12 a 13 años puede trabajar 4 horas diarias, un joven entre 14 y 15 años 6 horas y un joven de 16 a 17 años un máximo de 8 horas diarias. La información sobre horas trabajadas de las encuestas de hogares a menudo incluye solamente el total de horas trabajadas en una semana normal y en la semana anterior a la encuesta. Por ende, es necesario convertir las normas diarias legales a lo referente a una semana.

Otro aspecto del trabajo infantil y juvenil que debe ser incluido en un banco de indicadores esenciales, es **la remuneración** de los niños y jóvenes. La información sobre salarios puede ser evaluada en términos del salario mínimo legal, así midiendo el porcentaje de trabajadores que están trabajando bajo condiciones ilegales por el pago que reciben. Es importante señalar que el estudio de la remuneración de los niños y jóvenes es

[4] Es importante anotar que a pesar de que lo ideal es utilizar la información para identificar industrias riesgosas y niños y jóvenes en peligro, en realidad las muestras en las encuestas generalmente no dan para desagregaciones tan finas. Otra vez cabe mencionar la importancia de aprovechar estudios cualitativos sobre industrias específicos que alcanzan indagar en más detalle sobre los riesgos sufridos por los niños y jóvenes.

especialmente difícil, pues sufre de las dificultades conocidas en las medición de ingresos que son a la vez agravadas por las características del trabajo infantil y juvenil.

La informalidad, la estabilidad, el acceso a la seguridad social y el entrenamiento constituyen otros factores importantes del trabajo infantil y juvenil. Algunas encuestas de hogares proporcionan la información necesaria para identificar el tamaño de la empresa, y así la informalidad. La estabilidad presta información sobre la rotación del niño o del joven en el trabajo. Esta información tiene que ser interpretada con cuidado dado que los cambios de empleo pueden significar un proceso saludable de búsqueda y conocimiento del mercado laboral por parte de los jóvenes (Osterman y Iannozzi, 1993). Idealmente, la información tendría que ser interpretada en vísperas de los logros del joven en su carrera laboral de adulto. Con respecto al acceso a la seguridad social, es un derecho consignado en el Código de Menores y en la Convención sobre los Derechos del Niño. Por lo menos en el caso de Colombia, el dato viene solamente en algunas etapas de la encuesta. La información sobre el entrenamiento que recibe el joven debe incluir la participación dentro del sitio de trabajo, y en cursos privados y públicos pagados por el empleador o el propio joven.

Los indicadores esenciales y disponibles para la medición de la relación entre el trabajo infantil y juvenil y la educación, son dos: la asistencia escolar y los años de educación. Es importante anotar que el primero es un indicador de insumos en el sentido de que mide la inversión por parte del joven en su educación, mientras el segundo llega más cerca a ser una medición de logros. Por otro lado, la información sobre escolaridad proporciona un dato más sobre trabajos riesgosos, dado que en la mayoría de los países la escuela es garantizada al niño y al joven hasta por lo menos secundaria.

El indicador de la asistencia escolar puede ser medido en cuatro categorías simples: la población económicamente activa que estudia; la población económicamente activa que no estudia; la población económicamente inactiva que estudia; y la población económicamente inactiva que no estudia. Utilizando la información sobre oficios de hogar, se pueden generar

siete categorías, que son: ocupados y desocupados que estudian; ocupados y desocupados que no estudian; personas que se dedican como actividad principal a los oficios del hogar, son ocupados o desocupados, y estudian; personas que se dedican como actividad principal a los oficios del hogar, son ocupados o desocupados, y no estudian; personas que se dedican únicamente a los oficios del hogar como actividad principal; las personas que únicamente estudian; y, las que no hacen ninguna de las actividades de estudiar, trabajar, buscar trabajo o dedicarse a oficios del hogar.

Aunque se puede pensar en una jerarquía entre las siete condiciones de actividad, es difícil llegar a una categorización completa. El indicador muestra con claridad el porcentaje de niños y jóvenes actualmente asistiendo (o desertando) entre los que ejercen diferente actividades, pero no sirve como una caracterización exhaustiva de los riesgos de cada actividad. Por ejemplo, dependiendo de la edad y el tipo de trabajo, no es claro si es mejor o peor para un joven combinar los estudios con el trabajo o dedicarse únicamente a los estudios. Por otro lado, algunas de las categorías son exclusivas pero no son fácilmente comparables. Por ejemplo, es difícil comparar entre las combinaciones oficio-trabajo-estudio y trabajo-estudio.

El número de años de escolaridad se mide cruzando el promedio con la condición de actividad. Aquí es muy importante la diferenciación por edad, pues se espera una relación entre la edad y los años de educación que puede llegar a ser confundida con la relación positiva entre la edad y el trabajo.

Otro aspecto del trabajo infantil y juvenil es **el contexto familiar**. Se puede pensar en dos caras del fenómeno: las condiciones familiares de los niños y jóvenes trabajadores; y/o, el hogar como unidad de análisis comparando los hogares con y sin niños y jóvenes trabajadores. Los aspectos básicos para la evaluación del contexto familiar incluyen: el tamaño promedio de la familia; la proporción de familias con jefe femenino; el número de personas menores de 7 años; la tasa de dependencia (número de personas que trabajan dividido entre el número de personas que no trabajan); el porcentaje de hogares con ingresos totales por debajo de la línea de pobreza; y, la educación de los miembros de hogar (en niveles o promedio de años de

escolaridad). Con ciertas encuestas es posible identificar los hogares con necesidades básicas insatisfechas.

V. Lecciones aprendidas: extensiones y limitaciones de las encuestas oficiales para el estudio del trabajo infantil y juvenil[5]

Esta sección indaga en detalle sobre el primer grupo de indicadores, la PET y la TEP, presentando algunas cifras y discutiendo los sesgos inherentes en los datos. Se restringe la discusión a estos indicadores por limitaciones de información y cuestión de espacio. Sin embargo, muchas de las lecciones aprendidas sobre estos indicadores se trasladan a los otros indicadores sobre las características del trabajo y de los trabajadores, pues la identificación de la población bajo consideración es el paso básico para llegar a información más detallada.

En Colombia, los jóvenes trabajadores constituyen una franja importante de la población juvenil total. La PEA juvenil, incluyendo a los menores entre los 12 y los 17 años de edad, era de 1.089.243 en diciembre de 1992, según la Encuesta de Hogares etapa 77 (tabla 1). El número de hombres es más del doble del número de mujeres, y la fuerza laboral rural es igualmente más grande en términos absolutos que la del sector urbano. Es notable que el número absoluto de mujeres jóvenes trabajadoras es casi igual entre los dos sectores y que la diferencia, a nivel total, se debe al alto número de varones trabajadores del campo.

Las tasas de participación para los menores de 12 a 14 y de 15 a 17 años de edad, respectivamente, era 15.8% y 3.2% en el año 1992 (tabla 2). El trabajo es tres veces más común entre los jóvenes menores del campo que de la ciudad, y casi dos veces más común para el grupo de jóvenes mayores. Las tasas tradicionales son bastante más altas para los hombres que para las mujeres. Para los jóvenes entre 12 y 14 años, el 22.6% de los hombres participan en el mercado laboral, mientras solamente el 8.6% de las mujeres lo hacen (Flórez, Knaul y Méndez, 1994).

[5] Gran parte de esta discusión viene de Flórez, Knaul y Méndez (1994) y de Knaul (1995a).

Tabla 1
Número de niños y jóvenes económicamente activos por tipo de actividad, oficios del hogar, edad, sexo y rural-urbano. Colombia, 1992

	Número de ocupados y desocupados: definición tradicional			Número de ocupados y desocupados: definición tradicional más oficios de hogar si es actividad principal			Número de ocupados y desocuopados: definición tradicional más trabajo secundario	Número de ocupados y desocuopados incl. oficios de hogar y trabajo secundario/3
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Rural	Urbano y rural
Hombres								
6-9	--	--	--	--	--	--	193.000	193.00
10-11	--	57.000	--	--	66.000	--	131.00	137.00
12-14	62.000	209.000	271.000	67.000	217.000	284.000	307.000	379.000
15-17	155.000	334.000	489.000	161.000	336.000	497.000	369.000	532.000
Total: 12-17/2	218.000	542.000	760.000	228.000	552.000	780.000	675.000	911.000
Total: 6-17/1	--	599.000	--	--	618.000	--	999.000	1.240.000
Mujeres								
6-9	--	--	--	--	--	--	169.000	169.000
10-11	--	12.000	--	--	37.000	--	85.000	102.000
12-14	34.000	63.000	97.000	66.000	166.000	231.000	164.000	294.000
15-17	129.000	104.000	232.048	195.000	234.000	429.000	169.000	459.000
Total: 12-17/2	163.000	166.000	329.000	261.000	400.000	661.000	333.000	753.000
Total: 6-17/1	--	177.000	--	--	437.000	--	587.000	1.024.000
Hombres y mujeres								
Total hombre y mujer 12-17/2	380.000	709.000	1.089.243	489.000	952.000	1.441.000	1.008.000	1.664.000
Total hombre y mujer 6-17/1	--	778.000	--	--	1.055.000	--	1.587.000	2.264.000

Fuente: FLOREZ, Knaul y Méndez (1994) y Knaul(1995). Encuesta Nacional de Hogares, Sept de 1992. EH. 77 - DANE

1/ Incluye los niños de 6 a 11 años solamente en el sector rural

2/ Excluye niños de 6 a 11 porque no existe información para el sector urbano

3/ Es la suma de : urbanos de 12 a 17 que trabajan tiempo completo o parcial y/o hacen oficios de hogar como actividad principal; rurales de 6 a 17 que trabajan tiempo completo, parcial o como actividad secundaria: y los rurales de 10 a 17 que hacen oficios de hogar como actividad principal.

-- Información demasiada incompleta para llegar a una estimación

Tabla 2
Tasas de participación entre niños y jóvenes por tipo de actividad, oficios del hogar, edad, sexo y rural- urbano. Colombia, 1992

	Tasa de participación tradicional			Tasa de participación: definición tradicional más oficios de hogar si es actividad principal			Tasas de participación: definición tradicional más trabajo secundario	Tasa de participación incl. oficios de hogar y trabajo secundario/3
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Rural	Urbano y rural
Hombres								
6-9	--	--	--	--	--	--	26.5	--
10-11	--	15.6	--	--	18.0	--	35.9	--
12-14	9.9	36.6	22.6	10.7	38.0	23.7	53.7	31.7
15-17	29.0	66.5	47.1	29.9	67.0	47.8	73.5	51.2
Total: 12-17/2	18.7	50.6	34.0	19.0	51.5	38.3	63.0	40.7
Total: 6-17/1	--	41.7	--	--	28.5	--	46.1	40.7
Mujeres								
6-9	--	--	--	--	--	--	24.0	--
10-11	--	3.7	--	--	11.0	--	25.7	--
12-14	5.5	12.2	8.6	10.6	32.2	20.4	31.9	25.9
15-17	20.8	22.9	21.7	31.5	51.9	40.1	37.4	42.9
Total: 12-17/2	13.1	17.2	14.9	21.1	41.4	30.0	34.5	34.2
Total: 6-17/1	--	13.8	--	--	33.6	--	29.3	--
Hombres y mujeres								
Total hombre y mujer 12-17/2	15.8	34.8	24.5	20.4	46.7	--	49.5	37.5
Total hombre y mujer 6-17/1	--	28.4	--	--	38.5	32.5	38.1	--

Fuente: FLOREZ, Knaul y Méndez (1994) y Knaul(1995). Encuesta Nacional de Hogares, Sept de 1992. EH? 77 - DANE

1/ Incluye los niños de 6 a 11 años solamente en el sector rural

2/ Excluye niños de 6 a 11 porque no existe información para el sector urbano

3/ Es la suma de : urbanos de 12 a 17 que trabajan tiempo completo o parcial y/o hacen oficios de hogar como actividad principal; rurales de 6 a 17 que trabajan tiempo completo, parcial o como actividad secundaria: y los rurales de 10 a 17 que hacen oficios de hogar como actividad principal.

-- Información demasiada incompleta para llegar a una estimación

La tabla 3 presenta información sobre el número de niños y jóvenes trabajadores y las tasas de participación a nivel mundial. Es importante anotar que a pesar de las grandes dificultades en comparar las cifras entre países, es únicamente en el campo del trabajo-juvenil donde hemos llegado a poder presentar aun cifras básicas para la mayoría de naciones.

La definición tradicional de trabajo es el punto de partida para la evaluación del trabajo infantil y juvenil. Sin embargo y como se mencionó arriba, es necesario ampliar la definición de lo que constituye trabajo, para poder

Tabla 3
Estimaciones de las tasas de participación entre niños y jóvenes de 10 a 14 años por, región. 1990

Región	Número económicamente activa ('000)	Tasa de participación (%)
Africa	16.700	22.0
Este	8.000	32.9
Medio	1.900	21.6
Norte	1.000	5.8
Sur	100	4.6
Oeste	5.800	24.2
América*	4.700	7.9
El Caribe	200	6.8
Centro	1.000	10.3
Norte*	0	0.0
Sur	3.500	12.8
Asia	49.000	15.3
Este	22.500	20.0
Sudeste	5.600	11.1
Sur	20.100	14.0
Oeste	1.100	6.7
Europa*	90	0.3
Este	4	0.1
Norte	1	0.0
Sur	84	0.8
Oeste	0	0.0
Oceanía	148	6.9
Australia y Nueva Zelandia*	0	0.0
Melanesia	147	23.9
Micronesia	0	0.0
Polinesia	1	4.8

Fuente: Oficina Internacional de Trabajo. estimaciones de 1993 presentadas en Grootaert y Kanbur (1995). Las cifras se basan en (a) una encuesta enviada a más de 200 países en abril de 1992; (b) LABORSTA (STAT database); (c) estimaciones y proyecciones preliminares de la OIT de la población económicamente activa; y (d) la distribución por sexo y edad de la División de Población de las Naciones Unidas.

* Las cifras para algunos países desarrollados aparecen ccon cero probablemente por la escasez de fenómeno, pero también porque no se reportan las estadísticas en las encuestas

captar el trabajo de los niños y jóvenes. En particular, es importante considerar los oficios del hogar para llegar a una definición alternativa del trabajo y compararla con la definición tradicional. En el caso de Colombia, y utilizando las encuestas de hogares, se pueden completar las tasas de participación tradicionales añadiendo aquellos niños y jóvenes que declaran como su actividad principal los oficios del hogar. Por falta de información, no se puede incluir a los menores que hacen oficios del hogar como una actividad de tiempo parcial o secundaria y eso implica, sin duda, una subestimación importante. Cabe mencionar que eso es un caso en que información de otras encuestas, y en particular la de Calidad de Vida, puede ser aprovechada. Incluye información sobre el número de horas gastadas en los oficios de hogar que podría ser aprovechada para tener una idea de los sesgos que implica tener información solamente sobre los oficios como actividad principal en las encuestas de hogares.

El reciente estudio de Flórez, Knaul y Méndez (1994) muestra que al incluir en las tasas de participación a los jóvenes dedicados a oficios del hogar, el número y las tasas de participación suben considerablemente y especialmente entre las mujeres. En Colombia, incluyendo los oficios ejercidos como actividad principal, el número total de trabajadores entre 12 y 17 aumenta a 1.440.975 (tabla 1). Como era de esperarse, la diferencia de cerca de 350.000 menores trabajadores en las dos definiciones, es conformada en gran parte por mujeres jóvenes, las cuales son, en su mayoría, del campo. Las tasas de participación suben en 6.3% y 9.7% para los jóvenes de 12 a 14 y de 15 a 17 años, respectivamente, al incluir los oficios del hogar (al 22.1% y 43.9%) (tabla 2). A pesar de que las cifras siguen siendo más altas para los varones, la brecha entre los sexos se reduce substancialmente.

Muchos niños pueden estar trabajando de tiempo parcial, pues a veces trabajan menos de 15 horas semanales en un negocio familiar y/o sólo durante las vacaciones escolares. Existe un número importante, especialmente de niños pequeños y en el sector rural, que cuentan como inactivos o desocupados por el número de horas trabajadas y por el tipo de trabajo, pero que laboran en el cuidado de animales, en una huerta casera, haciendo mejoras y/o ayudando en un negocio o tienda. Por lo tanto, es importante estudiar el trabajo considerado como secundario en las

investigaciones del trabajo infantil y juvenil (Flórez, Knaul y Méndez, 1994).

En el caso colombiano, las encuestas de hogares rurales permiten medir el trabajo secundario entre los niños y jóvenes de 6 a 17 años a través de módulos especiales[6]. Al incluir en la Población Económicamente Activa-PEA tradicional a los niños entre 6 y 11 años del sector rural que trabajan en actividades secundarias, obtenemos cerca de 578.428 personas económicamente activas adicionales. Añadiendo a estos el total de 1.440.975 que incluye los jóvenes de 12 a 14 ejerciendo oficios del hogar como actividad principal, da un número aproximado de 2.019.403 niños y jóvenes en actividades productivas. Para los niños más pequeños, la tasa de participación era de 25.3% en 1992.

La estacionalidad en el trabajo de los niños y jóvenes por el calendario escolar puede implicar hasta una duplicación de las tasas de participación. Por su carácter trimestral, las encuestas de hogares de Colombia permiten investigar la estacionalidad en los sectores urbano y rural. Los períodos de vacaciones escolares en Colombia están centrados en los meses de junio-julio y en los meses de noviembre-diciembre-enero. Las tasas de participación, incluyendo oficios del hogar y su desagregación entre los componentes de ocupación, desempleo, y oficios del hogar, por edad y género, aparecen en la tabla 4 para junio y septiembre de 1992. Es evidente el efecto del mes de la encuesta en la tasa de participación y en sus diferentes componentes considerados. Las tasas para cada componente (trabajo con y sin oficios de hogar) son substancialmente mayores en el período de vacaciones que durante el período escolar, tanto para los niños como para las niñas (Flórez, Knaul y Méndez, 1994).

Las mismas tendencias son evidentes para el sector rural, aunque las comparaciones entre encuestas son más complicadas (tabla 5). Dado que

[6] Para los jóvenes de 10 a 17 años se les preguntó acerca de trabajos secundarios adicionales a los trabajos principales y en un módulo por aparte. La encuesta también incluye un módulo sobre el trabajo de los niños de 6 a 9 años. La pregunta del módulo es parecida a una combinación de la información del capítulo sobre los ocupados y sobre el trabajo secundario. Sólo permite captar información sobre los niños de 6 a 9 años que colaboran en cultivos y demás labores y no hay una manera de incluir a los que están buscando trabajo. La pregunta es: «¿Colabora en cultivos, en el cuidado de animales, ayuda a hacer mejoras o en una tienda o negocio?»

Tabla 4
Estacionalidad escolar en tasas de participacion por condición de empleo, edad y sexo: Colombia, 1992. 7 principales ciudades

	Junio de 1992; mes de vacaciones				Septiembre de 1992; mes escolar			
	Total	Ocupado	Desocupado	Oficios del hogar	Total	Ocupado	Desocupado	Oficios del hogar
Hombres								
12-14	18.5	12.7	2.2	3.6	8.3	6.1	1.1	1.1
15-17	40.7	27.9	8.8	4.0	29.4	22.7	5.2	1.5
Mujeres								
12-14	23.4	5.0	1.2	17.2	8.5	3.6	0.7	4.2
15-17	45.8	18.,0	6.5	21.3	28.8	15.3	4.9	8.6
Total								
12-14	21.1	8.8	1.7	10.6	8.5	4.9	0.9	2.7
15-17	43.2	22.8	7.6	12.8	29.2	18.7	5.1	5.4

Fuente: FLOREZ, Knaul y Méndez (1994) y Knaul(1995). Encuesta Nacional de Hogares, DANE, junio de 1992 (EH76) y septiembre de 1992 (EH77)

1/ Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Pasto y Manizales

no se cuenta con dos encuestas dentro de un período de 3 meses como en el sector urbano, se pueden comparar los resultados de la encuesta de septiembre de 1992 con los de diciembre de 1991. Adicionalmente, se cuenta con información de las encuestas rurales de noviembre y diciembre de 1988, que cubren un mes escolar y uno de vacaciones. Los aumentos en las tasas para los períodos de vacaciones no son tan notorios como en el sector urbano. Sin embargo, la tendencia a aumentar es consistente para casi todos los grupos de edad. Se ve la importancia de incluir a los oficios de hogares en las tasas de participación en el caso de las niñas y las jóvenes (Knaul, 1995a).

Los resultados sobre la estacionalidad laboral proporcionan lecciones para la medición del trabajo infantil y juvenil. En primer lugar, es necesario definir si el indicador debe o no incluir al trabajo temporal realizado solamente durante vacaciones escolares. El conocimiento de la relación entre las fechas de la recolección de datos y el calendario escolar es importante para investigar cambios a través del tiempo en la PET y la TEP de niños y jóvenes. Por otro lado, diferencias en el cruce entre las fechas de recolección y vacaciones escolares pueden afectar a las series de tiempo para las tasas de participación globales.

Las encuesta de hogares tienden a subestimar el trabajo de los niños por varias razones. En primer lugar, los padres no tienden a reconocer las labores de los niños como trabajo, y por ende, constituye un sesgo generado por el informante. De hecho el sesgo puede variar entre miembros de la familia. Por ejemplo, la madre podría ser más consciente del trabajo de los niños que el padre. No se puede pedir siempre que todas las personas en el hogar contesten por sí mismas en un trabajo de campo de esta naturaleza, porque el tamaño de la muestra no lo permitiría.

En segundo lugar, una encuesta de hogares es de tal magnitud que en general se lleva a cabo por una entidad oficial y, por ende, los padres tienden a negar que sus hijos estén trabajando, por temor a las implicaciones legales. Dichas encuestas tienen una reserva estadística muy estricta que se explica a las familias cuando se encuestan, pero no parece ser suficiente para prevenir respuestas falsas sobre varios temas delicados como los ingresos y las relaciones intra-familiares, o ilegales como el trabajo infantil.

Tabla 5
Estacionalidad escolar en las tasas de participación por condición de empleo, edad y sexo;1992
Colombia, áreas rurales

	Noviembre-diciembre, 1988; parcialmente vacaciones				Diciembre de 1991; mes de vacaciones				Septiembre; mes escolar			
	Ocupado: definición tradicional		Ocupado: incluyendo actividad secundaria		Ocupado: definición tradicional		Ocupado: incluyendo actividad secundaria		Ocupado: definición tradicional		Ocupado: incluyendo actividad secundaria	
	Con o sin oficios del hogar:				Con o sin oficios del hogar:				Con o sin oficios del hogar:			
	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con	Sin	Con
Hombres												
6-9	--	--	27.7	--	--	--	30.6	--	--	--	26.5	--
10-11	24.1	25.9	42.8	44.0	24.0	28.0	40.6	44.1	15.6	18.0	35.0	37.3
12-14	42.5	43.2	58.4	58.9	45.8	47.5	59.5	60.7	36.6	38.0	53.7	54.7
15-17	64.8	65.5	74.6	74.9	71.1	72.1	77.7	78.3	66.5	67.0	73.5	74.0
Mujeres												
6-9	--	--	18.5	--	--	--	17.9	--	--	--	24.0	--
10-11	6.2	23.6	25.7	38.2	7.9	23.9	25.9	37.4	3.7	11.0	25.7	30.6
12-14	14.8	37.5	31.2	47.7	13.6	43.6	30.9	52.7	12.2	32.2	31.9	44.3
15-17	22.6	61.4	38.2	66.6	25.7	58.8	42.5	66.3	28.9	51.9	37.4	58.6

Fuente: Knaul (1995 y Flórez, Knaul y Méndez (1994). Encuesta Nacional de Hogares, DANE, noviembre-diciembre de 1988(EH61); diciembre de 1991 (EH74) y septiembre de 1992 (EH77).

Como se discutió arriba, Colombia cuenta con una variedad de encuestas que incluyen información sobre el trabajo infantil y juvenil. Muchas de estas encuestas son de tipo oficial, pero se complementan con algunas experiencias de encuestas realizadas directamente con niños y jóvenes. Se puede llegar a una estimación de la subestimación o el sesgo por informante a través de la comparación de las tasas de participación entre dichas encuestas.

Según la Encuesta de Hogares de junio de 1992, que cuenta con un módulo qué se aplicada en las grandes ciudades sobre el trabajo de los niños de 5 a 11 años, el 1.7% de los de 6 a 9, y el 3.2% de los de 10 a 11 estuvieron trabajando. Estas proporciones corresponden a aproximadamente 15.000 y 16.000 niños, respectivamente. Dado que junio es un mes de vacaciones escolares, las tasas probablemente bajarían en meses escolares, como septiembre.

La Encuesta de Calidad de Vida de noviembre de 1991, proporciona tasas muy similares a las de las encuestas de hogares. Según ella, el 1.7% de los niños de 5 a 11 años estuvo trabajando. El hecho de que las cifras sean un poco más bajas que para las encuestas de hogares coincide con la hipótesis sobre el efecto del calendario escolar. Entre los hogares pobres, el 2.6% de los niños estuvo trabajando, mientras entre los hogares no-pobres, la cifra era de 1.4% (DANE y Ricardo Gómez, 1993)[7]. Las tasas fluctúan con la estratificación en una forma no muy obvia, así que el 4.4%, el 1.1%, 2.0%, 1.7%, 3.1%, 4.8% están trabajando en orden del estrato más bajo al más alto. Las diferencias podrían ser bastante aleatorias dado el tamaño de la muestra. Sin embargo, probablemente tiene que ver también con las diferencias entre el trabajo, pues las altas cifras para los estratos 5 y 6 corresponden a trabajo como el cuidado de niños de otras familias. Entre los jóvenes de 12 a 15 años, y de 16 a 18 años, las TEP llegan a 9.4% y 29.6%, respectivamente. Excluyendo los jóvenes desempleados, son 8.9% y 26.9% (Knaul, 1993).

La Encuesta de Niños y Jóvenes en Alto Riesgo en Santafé de Bogotá (ENJAR), realizada en los estratos 1 y 2 en octubre y noviembre de 1992,

[7] No es claro cual definición de pobreza aplica, pero aparentamente hace referencia a Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

ofrece un punto de comparación con las otras encuestas. La encuesta fue realizada directamente con niños y jóvenes, y la metodología intentó separar a los padres durante el proceso de entrevistarlos. Las cifras son bastante más altas que entre las encuestas oficiales, pues para los niños de 5 a 11 años el 9.4% estuvo trabajando, el 24.3 % de los jóvenes de 12 a 15 años y el 36.2% de los de 16 a 18[8].

La ENJAR también preguntó a los padres sobre la participación laboral de todos sus hijos. La pregunta es bastante más abierta que las preguntas de las encuestas de hogares o de calidad de vida; sin embargo, los resultados constituyen un punto importante de comparación. Estos datos muestran que el 2.2% de los niños de 5 a 11, el 11.8% de los de 12 a 15 y el 31.7% de 16 a 18 estuvieron trabajando según sus padres. Estas cifras son semejantes a las de la Encuesta de Calidad de Vida.

La encuesta del Ministerio de Educación sobre la calidad de la educación (SABER) entrevistó directamente a niños de tercero y quinto grado entre las escuelas públicas y privadas en 13 Estados. Descubrió que el 24.5% y el 23%, respectivamente, contaban con un empleo remunerado. Es importante anotar que el 47% de las escuelas están ubicadas en áreas rurales donde el trabajo de los niños es más común. Aun tomando eso en cuenta, las altas tasas apoyan a los resultados de la ENJAR en sugerir que existe sustancial sesgo por informante.

El sesgo por informante también ha sido probado en la estimación de las tasas de participación entre los jóvenes en los Estados Unidos. Freeman y Medoff (1982) comparan datos del *Current Population Surveys (CPS)* en donde el informante es típicamente uno de los padres, con las tasas que arrojaron la *National Longitudinal Survey of Young Men (NLS)* y la *National Longitudinal Survey of the High School Class of 1972* en donde el informante es el joven. Los autores descubren que las tasas de ocupación según los mismos jóvenes son bastante más altas. En la NLS, la relación empleo-población divergue en hasta 11.7% para los jóvenes de 16 y 17 años y las tasas de participación en hasta 18.3%. La divergencias son más

[8] Las cifras para los jóvenes pueden ser subestimadas, dado que la encuesta sobreentrevistó a niños menos grandes.

grandes para los jóvenes menores. Concluyen que el factor clave en las diferencias en las tasas es si la información viene de los jóvenes o de un informante *proxy*.

Es interesante que los comentaristas al artículo de Freeman y Medoff difieren en sus opiniones. Sugieren que no es obvio cual informante ofrece la visión más clara de la participación laboral de los jóvenes. Flaim (1982) hace énfasis en que los padres pueden estar descontando actividades muy marginales que los jóvenes cuentan como trabajo. En contraste, el otro comentarista, Hills (1992), plantea que dadas las dificultades en conceptualizar y definir el trabajo de los jóvenes en comparación con el de los adultos, los investigadores deben contar más con las opiniones de los mismos jóvenes.

Las comparaciones entre las encuestas para Colombia también sugieren que el sesgo por informante resulta en una subestimación de la tasas de participación, aunque los niños probablemente tienden a exagerar su participación laboral. Sumando esa consideración al efecto de la estacionalidad escolar, es de esperarse que las tasas de participación de las encuestas de hogares de meses escolares pueden subestimar la tasa real en forma considerable. Eso sugiere que el fenómeno del trabajo infantil y juvenil es aún más común que las cifras presentadas arriba dan a conocer. Por otro lado, estos resultados resaltan la necesidad de aclarar la definición del trabajo de los niños y jóvenes en cada estudio, probablemente de tal forma que refleje el propósito específico de la investigación.

VI. Conclusiones, direcciones para futuras investigaciones y recomendaciones generales

Este capítulo describe la importancia de aprovechar mejor los datos existentes y de crear nuevos bancos de datos, para poder desarrollar, actualizar y mantener una serie de indicadores sobre los NACED. La información sería de gran utilidad en la formulación, la planeación, y la evaluación de las políticas, programas y proyectos públicos y privados. En particular, permitirán una mayor focalización geográfica, por edades y por sectores e industrias de la economía.

El artículo se concentra en el caso colombiano, pero la mayoría de los países latinoamericanos cuentan con suficiente información para poder empezar a crear bancos de indicadores sobre varios grupos de NACED. Para el desarrollo de los bancos de indicadores, se sugiere un esfuerzo interinstitucional en cada país, aprovechando la información de los sectores público y privado. Por otro lado, como parte de las actividades de la Convención sobre los Derechos del Niño se debe seguir juntando esfuerzos entre países para desarrollar indicadores comparables a nivel regional.

Es importante señalar una restricción en la creación de indicadores que persiste aún cuando existe la información: la gran mayoría de los tomadores de decisiones, los diseñadores de políticas y los encargados de programas en favor de los niños y jóvenes carecen de la facilidad de manejo de la información disponible. Es necesario capacitar para el manejo de la información cuantitativa dentro de las entidades públicas y privadas.

A pesar de los avances en los indicadores sobre el trabajo de los niños y jóvenes, siguen siendo pocos los indicadores propuestos y la información disponible aun para este subgrupo de NACED. Sin embargo, la experiencia en este campo ofrece lecciones generales para seguir en el desarrollo de indicadores sobre otros grupos de NACED en donde no se ha visto tantos avances. El artículo discute algunas de estas lecciones: la importancia de emplear varias definiciones; las ventajas de comparar entre fuentes de información; y, la necesidad de tomar en cuenta los sesgos por informante. También ilustra algunas lecciones para el avance de indicadores sobre otros aspectos del mercado laboral, por ejemplo, la importancia de considerar en mayor detalle el trabajo no remunerado de la mujer.

En un mundo ideal, se podría pensar en por lo menos cinco grandes grupos de indicadores sobre los NACED: el número de niños y jóvenes afectados, expresados en números y en frecuencias; las distribuciones de características específicas; las condiciones educativas, familiares, psicosociales, de salud y de calidad de vida; los factores determinantes y asociados con los riesgos; y, la evaluación de logros e impacto de programas y políticas. Las limitaciones en las fuentes de información y de recursos restringen la posibilidad de generar un banco de datos tan complejo para cualquiera de los subgrupos de NACED. Para los niños y jóvenes

trabajadores, las encuestas de hogares y otras encuestas oficiales por lo menos permiten la creación de una serie de indicadores que describen de manera bastante completa las características de los trabajadores y sus condiciones de trabajo. De hecho, la información disponible sobre el maltrato también permite grandes avances en el conocimiento del fenómeno.

En cuanto al trabajo infantil y juvenil, es importante señalar que existe muy poca información sobre el lado de la demanda, pues las encuestas existentes se dirigen a las familias o a los niños. Por ende, es importante desarrollar nuevas metodologías y esfuerzos para poder investigar a las empresas donde están trabajando los niños y jóvenes (Levison et al., 1995).

Cabe mencionar que los Ministerios y Secretarías de Trabajo y Seguridad Social a menudo otorgan permisos para el trabajo de los jóvenes y recopilan información básica sobre el número de permisos entregados. Se podría ampliar y hacer más uso de la información recolectada a través de las solicitudes de permisos, profundizando el conocimiento de las características de los niños y sus trabajos. Esa información puede ser comparada con los indicadores de las encuestas de hogares para poder identificar los sectores, actividades, familias y áreas geográficas donde el sector público ha tenido mayor influencia versus donde debe concentrar más esfuerzos.

Otro aspecto muy poco desarrollado a nivel mundial de los indicadores sobre los NACED es la evaluación de programas. Con los indicadores disponibles y propuestos en este artículo no se pueden relacionar directamente los cambios en la condición de los niños y jóvenes con los gastos y acciones en su favor. Los indicadores globales permiten ver las tendencias en las condiciones. Por la falta de evaluación, no existe una manera objetiva de medir el impacto y la eficacia de los programas y proyectos. Es necesario y urgente desarrollar proyectos de evaluación cuantitativa y cualitativa del impacto. El costo de una evaluación bien hecha es alta, sin embargo el costo de no evaluar es aún mayor.

BIBLIOGRAFIA

ANKER, Richard (1980). Research on Women's Roles and Demographic Change: Survey Questionnaires for Households, Women, Men and Communities with Background Explanations. Geneva: International Labour Office.

AREVALO, Teresa (1994). Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. En: Programa nacional de acción en favor de la Infancia, DNP y UNICEF eds. Memorias del Seminario Interinstitucional sobre el menor trabajador en Colombia. Bogotá: Trazo Ltda.

BERNARD, Claire (1995). Evaluating the Implementation of Key Goals of the Nariño Accord through the Social Indicators Monitoring System: The Jamaican Experience. Paper presented at the Technical Meeting on Monitoring the Goals of the Nariño Accord. Antigua, Guatemala, August 16-18.

BLANC, Cristina Szanton (1994). Urban Children in Distress: Global Predicaments and Innovative Strategies. Yverdon, Switzerland: Gordon and Breach and International Child Development Centre, Florence, Italy.

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA (1993). La Prostitución infantil y adolescente en el Centro de Bogotá. Santafé de Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

----(1992). La prostitución en el sector Chapinero de Santafé de Bogotá: Censo de establecimientos y personas, análisis socioeconómico. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

---- (1991). La prostitución en el Centro de Bogotá: Censo de establecimientos y personas, análisis socioeconómico. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

CEPAL (1994). Panorama Social de América Latina. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA -DANE, Ricardo Gómez Mora, , Estadísticas Básicas), (1993) Especial: Pobreza y calidad de vida en Bogotá, 1991. Boletín de Estadística, No 486, septiembre. Santafé de Bogotá: DANE.

---- (1992). Módulo del Sector Informal (Encuesta Nacional de Hogares) Colombia Estadística, 1991. Santafé de Bogotá: DANE.

---- (1991). 20 Años de la Encuesta de Hogares en Colombia: 1970-1990. Santafé de Bogotá: DANE.

---- (1988). Fuerza de trabajo, empleo y desempleo en las principales ciudades (Encuesta Nacional de Hogares). Colombia Estadística 1988, Vol. 1. Santafé de Bogotá: DANE.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION-DNP (1995). Política de juventud. CONPES 2794-MINEDUCACION-DNP:UDS. Junio 28. Santafé de Bogotá. Versión aprobada.

---- (1995a). El tiempo de los niños. CONPES 2776-MINISTERIO DE SALUD-ICBF-DNP:UDS-PAFI. Abril 19. Santafé de Bogotá. Versión para discusión.

---- (1991). Plan de acción en favor del infancia 1991-1994. CONPES DNP-2550-UDS-DIPSE-CJMF-ICBF. 30 de septiembre. Santafé de Bogotá.

---- (1980). Informe sobre el estudio de trabajo infantil en la zona nororiental de Bogotá. Santafé de Bogotá: DNP.

ESPERT, Francisco y MYERS, William (1988). Análisis de situación. Menores en circunstancias especialmente difíciles. 1988-1991. Bogotá: UNICEF, Serie Divulgativa, Programa Regional para América Latina y el Caribe.

FLAIM, Paul O. (1982). Comment on: Why Does the Rate of Youth Labor Force Activity Differ across Surveys?. In Richard B. Freeman and David A. Wise, ed. *The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences.* Chicago: The U. of Chicago Press.

FLOREZ, Carmen Elisa, KNAUL, Felicia y MENDEZ, Regina (1994). Un análisis cuantitativo del trabajo infantil y juvenil en Colombia. Informe final, Universidad de los Andes - CEDE. Presentado a la OIT. Agosto.

---- (1994a). Un análisis cuantitativo del trabajo infantil y juvenil en Colombia. Desarrollo y Sociedad, Vol. 34, septiembre.

FOLBRE, Nancy (1986). Cleaning House: New Perspectives on Households and Economic Development. Journal of Development Economics, Vol. 22.

GROOTAERT, Christian y KANBUR, Ravi (1994). Child Labor: A Review. Background paper for the World Bank World Development Report 1995. Mimeo. diciembre.

HILLS, Stephan M. (1982). Comment on: Why Does the Rate of Youth Labor Force Activity Differ across Surveys?. In: Richard B. Freeman and David A. Wise, ed. The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences. Chicago: The U. of Chicago Press.

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR-ICBF (1991). Código del Menor. Santafé de Bogotá: ICBF.

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (1991). Child Labour: Law and Practice. Conditions of Work Digest, Vol. 10, No. 1.

----(1988). The Emerging Response to Child Labour. Conditions of Work Digest. Vol. 7, No. 1.

KNAUL, Felicia (1995). Counting the Street Children of Bogota: Defined Away, Missing or Out of Sight. Forthcoming a working paper from the Harvard Center for Population and Development Studies. Cambridge, MA.

---- (1995a). Young Workers, Street Life and Gender: The Effect of Education and Work Experience on Earnings in Colombia. Doctoral dissertation. Harvard University, Department of Economics.

---- (1993a). Resultados preliminares del censo de niños de la calle. Mimeo. Santafé de Bogotá.

---- (1993). Menores en circunstancias especialmente difíciles: Su vinculación escolar. Planeación y Desarrollo, Vol. 24, Edición Especial, diciembre.

KNAUL, Felicia y ACCION CALLEJERA (1992). The Working Life of Low-Income Children in Santiago, the Dominican Republic. Mimeo.

KNAUL, Felicia y CASTILLO, Zoraida (1994). Análisis de situación de menores en circunstancias especialmente difíciles y en alto riesgo en Colombia. Informe final. UNICEF-Colombia.

LEVISON, Deborah (1991). Children's Labour Force Activity and Schooling in Brazil. Doctoral thesis, University of Michigan, Department of Economics.

---- (1995). Is Child Labor Really Necessary in India's Carpet Industry?. Paper presented at the annual meetings of the Population Association of America.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, Viceministerio de la Juventud (1995). Informe ejecutivo: El desarrollo de políticas de juventud en Colombia. marzo. Santafé de Bogotá.

MYERS, William E. (1991). Protecting Working Children. London: Zed Books Ltd.

---- (1989). Urban Working Children: A comparison of four surveys from South America. International Labour Review, Vol.128, No. 3.

NARDINELLI, Clark (1990). Child Labor and the Industrial Revolution. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press.

---- (1980). Child Labor and the Factory Acts. Journal of Economic History, Vol XL, No. 4, december.

OSTERMAN, Paul and IANNOZZI, María (1993). Youth Apprenticeships and School-to-Work Transition: Current Knowledge and Legislative Strategy. EQW Working Paper. US Department of Education.

PROGRAMA DE ACCION EN FAVOR DE LA INFANCIA-PAFI (1992). Metodología de la Decentralización del Programa. Santafé de Bogotá: PAFI.

PROGRAMA NACIONAL DE ACCION (1994). Cuarta Evaluación: México y la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia. México, D.F.: Secretaría de Salud.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA Y DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION-DNP (1994). El Salto Social: Bases para el Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998. Santafé de Bogotá: Presidencia de la República.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA (1993). Programa de acción en favor de la infancia, Presidencia de la República. Santafé de Bogotá: UNICEF.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Consejería para la Juventud, la Mujer y la Familia (1993). Documento de Política para la Juventud. Marzo. Santafé de Bogotá.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA y UNICEF (1994). The Nariño Accord.

SALAZAR, María Cristina (1990). Niños y jóvenes trabajadores: Buscando un futuro mejor. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

SIABATTO, Cristina y HINCAPIE, Cecilia (1989). Resumen especial: Encuesta Nacional de Hogares Rural. *Boletín de Estadística*. No. 436, julio.

UN GENERAL ASSEMBLY (1989). The Convention on the Rights of the Child. Published in Center for the Study of Human Rights, Columbia University Twenty-four Human Rights Documents.
UNICEF (1995). Estado mundial de la infancia 1995. España: UNICEF.

---- (1993). Convención sobre los derechos del niño: Ratificación universal para 1995. UNICEF: Nueva York.

---- (1992). Los niños de las Américas. Santafé de Bogotá: UNICEF.

---- (1991b). Análisis de situación de Menores en Circunstancias especialmente difíciles. UNICEF: Uruguay.

---- (1989). Guidelines for the Application of the Methodological Guide on Situation Analysis of Children in Especially Difficult Circumstances. Methodological Series, Vol.8. Bogotá: UNICEF.

---- (sin fecha). Towards the Year 2000: 1995 Mid-decade goals. Bogotá: UNICEF.

UNDP (1994). Human Development Report, 1994. New York: UNDP.

EL MERCADO LABORAL URBANO EN COLOMBIA

Un contrapunto entre la segunda mitad de los ochenta y la primera de los noventa

HUGO LOPEZ CASTAÑO
Corporación CIDE

La crisis de la primera mitad de los ochenta había afectado severamente la economía y el mercado laboral del país. El PIB urbano, que había crecido al 5.9% anual entre 1976 y 1980, se desaceleró sustancialmente (2.2% entre 1980 y 1985). La expansión del empleo urbano resultó afectada (pasó del 6.4% al 3.7%) y la desocupación se disparó, pasando del 9.5% a niveles situados entre el 14 %y el 15%. Sin embargo, desde mediados de los ochenta, el crecimiento económico se recuperó y el mercado laboral se repuso de los efectos más críticos del período anterior. Dos fases pueden distinguirse en esa recuperación (cuadro 1).

- Durante la segunda mitad de los ochenta el crecimiento económico (que pasó del 2.2% al 3.5% para el PIB urbano) enfrentó una oferta de trabajo abundante heredada del período crítico anterior. La expansión del empleo pudo hacerse a un buen ritmo (4.7%) y con ingresos laborales reales relativamente estables. Gracias a ello, y a pesar de un alza considerable en la participación laboral, el desempleo pudo ser reducido al 10%. En este período la demanda de trabajo fue jalonada por actividades de pequeña escala y de baja productividad, en particular por los servicios y el comercio, sectores intensivos en mano de obra no calificada. Por eso

la productividad laboral aparente, que venía cayendo desde 1976, bajó todavía más.

Cuadro 1
Tasas anuales de crecimiento del PIB y el empleo urbano y de la productividad laboral aparente 1976-1994

Período	PIB urbano	Empleo urbano	Producto laboral
1976 - 1980	5.9	6.4	-0.4
1980 - 1985	2.2	3.7	-1.4
1985 - 1991	3.5	4.7	-1.1
1991 - 1994	6.8	3.8	2.8

Notas: a) El PIB urbano es el PIB total menos el agropecuario y minero y se estimó a precios constantes. b) El empleo urbano se definió como el estimado para las 7 principales áreas metropolitanas y para el "resto urbano" (excluye las cabeceras menores). c) La productividad laboral aparente del trabajo urbano es el cociente entre el PIB real urbano y el empleo urbano.

Fuentes: PIB real: DANE, cuentas nacionales. Empleo: Alvaro Reyes Posada. **Series de empleo a nivel nacional 1976-1994**, FONDANE/ Departamento Nacional de Planeación, Santafé de Bogotá, abril de 1995

- Desde comienzos de los noventa, sin embargo, el PIB urbano creció a tasas extraordinariamente rápidas (6.8% anual entre 1991 y 1994). Fue jalonado por sectores como la construcción (intensiva en trabajo simple pero asalariado), las finanzas, los servicios prestados a las empresas y los servicios del gobierno (ramas intensivas en trabajo administrativo y profesional). Por su parte, la industria, obligada por la apertura a reestructurar su empleo, insumió menos mano de obra pero más preparada. La demanda laboral de estos sectores se enfrentó con un agotamiento progresivo de la oferta de trabajo con las calificaciones adecuadas. Los ingresos laborales reales se elevaron particularmente para este tipo de personal. La generación de empleo se bloqueó (3.8% vs 4.7% del período anterior) y se desaceleró progresivamente, a la vez que la productividad laboral se recuperó por primera vez en muchos años. Con todo -gracias a la disminución de la participación laboral de los hogares- el desempleo cayó adicionalmente hasta tocar, de nuevo, sus mínimos niveles históricos

Como se verá, algunos datos parciales de 1995 sugieren que la coyuntura laboral podría estar cambiando de signo otra vez. El empleo asalariado - el generado por una industria afectada por la concurrencia externa y por los servicios modernos- ha comenzado a caer en términos absolutos y la expansión de la ocupación urbana dá signos de ser liderada por los empleos por cuenta propia, de tipo comercial. Aunque esta situación exige un buen manejo de la política macroeconómica, el país no debe perder la perspectiva de largo plazo (que sigue siendo buena). Más bien, hay que sacar las conclusiones del período 1991/94 para evitar que, hacia adelante, cuando el crecimiento retome su dinamismo de largo plazo, la escasez de trabajo calificado no termine por bloquear la generación de nuevos puestos de trabajo

A. Un contrapunto entre los ochenta y los noventa

1. El comportamiento de la ocupación; rápido crecimiento durante la segunda mitad de los ochenta; desaceleración durante los noventa.

   El coeficiente de empleo (porcentaje ocupado de la población en edad laboral) se había elevado rápidamente entre 1985 y 1992. En el agregado de las cuatro áreas metropolitanas principales (Santafé de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla) había sido apenas de 49.2 en 1980 y de 48.3 en 1985. Para 1992, había alcanzado ya la cifra récord de 54.6 (gráfico 1). Desde entonces, se ha estabilizado en ese nivel. Es una prueba de que el empleo perdió dinamismo durante los noventa.

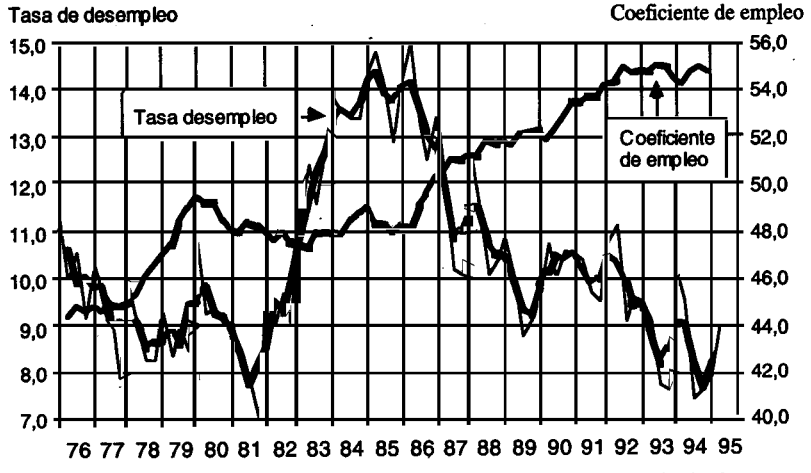
2. Tasa de desempleo. Había caído entre 1984/90. Siguió cayendo en los noventa pero por razones diferentes

   Paralelamente la tasa de desocupación ha terminado por volver a sus mínimos niveles históricos. En esas mismas ciudades había alcanzado niveles cercanos al 15% en algunos meses de 1984 y 1985. Para 1990 su nivel medio disminuyó al 10% y, en 1994/95, ha vuelto a alcanzar los niveles de comienzos de la década de los ochenta, oscilando entre el 7.5% y el 9.5% (gráfico 1). Mientras la reducción del desempleo durante los ochenta fue el fruto de una rápida expansión de la ocupación, mayor que la de la fuerza laboral, durante la primera mitad de los noventa

se explica por otras razones (el empleo se desaceleró pero la participación laboral se redujo)

3. Empleo informal. Sube en los ochenta, cae en los noventa.

Gráfico 1
Cuatro ciudades principales.
Tasa de desempleo y coeficiente urbano de empleo.
Marzo 1976 a junio 1995



Fuente. DANE, Encuestas de hogares, cuatro áreas metropolitanas principales

Nota:la línea débil representa la tasa de desempleo observada; la gruesa está suavizada mediante medias móviles trimestrales. El coeficiente de empleo (ocupados como porcentaje de la población en edad laboral) es una media móvil de tres trimestres.

El empleo informal (asalariados y patronos de las microempresas; cuenta propia no calificados, servicio doméstico y ayudantes familiares), muy elevado en 1984, había aumentado adicionalmente para 1988 en las diez principales áreas metropolitanas: pasó del 55.6% al 56.9%. El sector informal aportó el 62.6% de los nuevos empleos creados en este período. La tendencia se revirtió durante los noventa. La informalidad disminuyó al 54.7% en 1992 y al 53.6% en 1994 y, al contrario del período anterior, el sector formal (asalariados y patronos de medianas y grandes empresas. del sector público y profesionales y técnicos liberales) aportó el 62.2% de las nuevas plazas de trabajo. (cuadro 2).

Así el empleo urbano que se había informalizado durante la segunda mitad de los ochenta, se modernizó y salarizó durante los noventa. El servicio doméstico y los ayudantes familiares (clasificados como "otros empleos") ha disminuido tendencialmente en términos relativos (9.2% en 1984; 5.6% en 1994). Entre 1988 y 1994, cayeron además en términos absolutos. Los trabajadores por cuenta propia no calificados (los más pobres de todos) han caído ligeramente (del 23.1% al 21.8%) y, en cambio los obreros y empleados ganaron importancia, pasando del

Cuadro 2
Colombia. Diez áreas metropolitanas.
Estructura del empleo urbano por tipos . Junios de 1984, 1988, 1994

	Contribución media			Contribución marginal	
	84	88	94	84/88	88/94
A. ASALARIOS	60.8	61.6	63.4	64.8	72.9
1 Microempresas	18.9	21.2	20.0	30.6	14.3
2 Mediana y gran empresa	30.4	30.0	34.8	28.3	59.0
3 Gobierno	11.4	10.4	8.6	5.9	-0.5
B. INDEPENDIENTES	30.1	30.2	31.0	30.7	35.3
1 Cuentas propias	24.9	23.6	23.9	18.2	25.1
a. No profesionales técnicos	23.1	21.8	21.8	16.4	21.6
b. Profesionales/técnicos/indep.	1.8	1.8	2.0	1.8	3.4
2 PATRONOS	5.2	6.6	7.2	12.5	10.2
a. Microempresarios	4.4	5.7	6.2	11.0	8.9
b. Mediano/grande empresario	0.8	0.9	1.0	1.5	1.3
C OTROS EMPLEOS	9.2	8.3	5.6	4.5	-8.1
1 Servicio doméstico	6.1	5.6	4.4	3.8	-2.2
2 Ayudantes familiares	3.1	2.6	1.2	0.8	-5.9
TOTAL	100	100	100	100	100
SECTOR INFORMAL	55.6	56.9	53.6	62.6	36.8
SECTOR FORMAL	44.4	43.1	46.4	37.4	63.2

Fuente. DANE, encuestas de hogares.

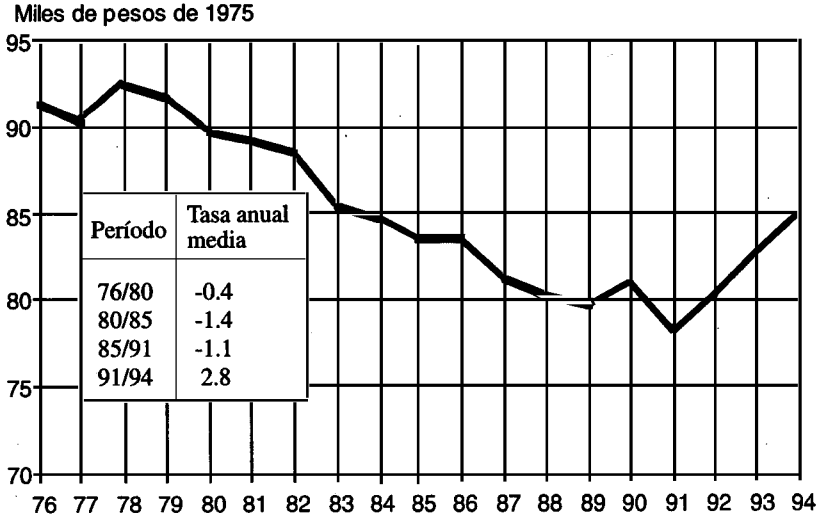
Nota: en junio de 1990, se incluyó también en las encuestas de hogares de junio un módulo sobre el sector informal. Sin embargo, el cambio de la pregunta sobre tamaño de la empresa, afectó los resultados sustancialmente y hace inutilizable esa encuesta para fines de medir la informalidad del empleo. No se incluyen, por tanto, las cifras en el cuadro de arriba.

60.8% en 1984 a 63.4% en 1994. Desde comienzos de los noventa, los nuevos empleos fueron generados, principalmente, en las empresas de mayor tamaño. Los nuevos asalariados vinculados por las empresas de más de 10 ocupados representaron el 30.6% del empleo marginal de 1984/1988. Durante el período 1988/1994, representaron el 59.0%.

4. Productividad laboral. Cae hasta 1991 y se recupera desde entonces.

Definida como el cuociente entre el PIB urbano y el empleo, la productividad aparente del trabajo urbano cayó permanentemente entre 1976 y 1991: tasa media en el período= -1.0% anual. Pero desde 1991 comenzó a repuntar vigorosamente, creciendo al 2.8% anual (gráfico 2).

Gráfico 2.
Evolución de la productividad laboral aparente del trabajo urbano, 1976 1994



Metodología. a) La productividad laboral aparente del trabajo urbano (en miles de pesos de 1975) es el cociente entre el PIB real urbano y el empleo urbano. b) El PIB urbano es el PIB total menos el agropecuario y minero. c) El empleo urbano se definió -siguiendo las definiciones del DANE en sus encuestas de hogares- como el estimado para las 7 principales áreas metropolitanas y para el "resto urbano" (excluye las cabeceras menores).
Fuentes: PIB real: Dane, cuentas nacionales.
Empleo: Alvaro Reyes Posada. Series de empleo a nivel nacional 1976-1994, FONADE/ Departamento Nacional de Planeación, Santafé de Bogotá, abril de 1995

5. Trabajadores subremunerados. La pobreza aumenta hasta 1992 y se reduce desde entonces.

Durante los años ochenta, la distribución de los trabajadores remunerados por tramos de ingresos se corrió hacia abajo, hacia el salario mínimo y por debajo. Ello ocurrió a pesar de que el mínimo real perdió poder de compra. Esa situación se modificó, favorablemente, durante los noventa, en particular desde 1992, y a pesar de la estabilidad del poder de compra del salario mínimo (cuadro 3).

- Para el conjunto de trabajadores remunerados, los situados por debajo del mínimo legal, que habían subido del 20.6% en 1984 al 22.2% en 1992, cayeron en 1994 al 17.6%.

- Algo similar se observa entre los trabajadores asalariados. Los subremunerados (por debajo del mínimo legal) habían crecido hasta 1992 (del 9.3% al 11.6%) y se redujeron para 1994 (al 9.2%). Las mismas tendencias se constatan en las microempresas y en las de más de 10 ocupados.

- Los microempresarios subremunerados (16.6% en 1992) cayeron al 7.1% en 1994 .

- Pero, quizá el hecho más destacable de esta evolución sea el comportamiento de los ingresos de los cuentas propias no profesionales (el núcleo duro del sector informal). Este grupo se había empobrecido hasta 1992 cuando el 51.3% ganaba menos del mínimo legal. Para 1994, la cifra había bajado al 35.6%.

La década de los noventa trajo aparejados otros progresos: la cobertura de la seguridad social aumentó sobre todo para los asalariados de las microempresas, los cuenta propia o calificados y el servicio doméstico (cuadro 3).

Subsiste, con todo, una masa importante de empleo precario. El 17.6% de los trabajadores urbanos remunerados (los datos son para las cuatro áreas metropolitanas principales) devengaba en junio de 1994 ingresos

inferiores al mínimo legal. El 45.7% carecía de seguridad social . Esos indicadores eran especialmente preocupantes para los trabajadores por cuenta propia no calificados: 35.7% (bajo el mínimo); 88.6% (sin seguridad social). También para los asalariados de las microempresas: 17.6%; 55.3%, respectivamente.

Cuadro 3
Indicadores de precariedad del empleo urbano remunerado
Cuatro áreas metropolitanas principales
1984/94

	Ingresos menores 1 salario mínimo				No afiliado Seguro social			
	84	88	92	94	84	88	92	94
A. ASALARIADOS	9.3	10.0	11.6	9.2	27.7	30.8	30.2	27.5
1 Microempresas	20.6	19.6	24.9	17.8	63.8	63.0	63.9	55.3
2 Mediana/grande	5.8	8.0	6.4	6.0	16.9	18.7	18.9	18.8
3 Gobierno	1.1	1.7	2.6	3.5	8.8	8.8	8.8	4.8
B. INDEPENDIENTES	40.7	36.6	41.2	27.6	88.6	85.9	82.5	82.8
1 Cuentas propias	45.5	42.9	48.4	33.6	91.8	90.1	88.1	86.4
a. Informales	47.9	45.0	51.3	35.7	93.0	91.7	90.3	88.6
b. Profesionales/técnicos	15.5	16.3	18.2	10.2	75.6	70.0	64.9	62.9
2 Patronos	11.8	11.1	15.0	6.4	70.4	60.4	62.5	62.7
a. Microempresas	12.9	11.7	16.0	7.1	74.8	78.8	88.1	72.4
b. Mediana/grande	5.9	8.8	4.0	1.8	47.4	37.4	26.0	34.7
C. SERVICIO DOMESTICO	41.2	47.0	50.6	78.1	89.0	85.7	79.0	74.3
TOTAL	20.6	19.8	22.2	17.8	49.6	49.7	47.7	45.7

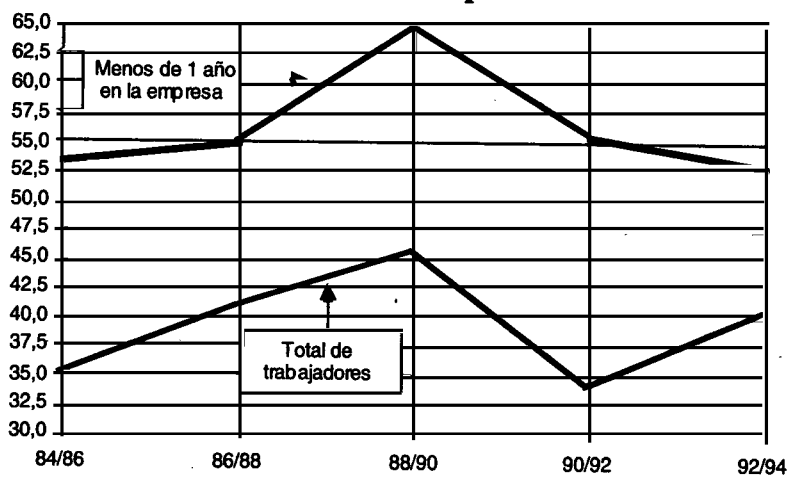
Fuente. DANE, encuestas de hogares

6. Estabilidad laboral de los asalariados privados. Venía subiendo en los ochenta. Desde entonces se reduce durante el primer año de enganche, pero aumenta la rotación global

La inestabilidad de los asalariados en las empresas privadas ha sido tradicionalmente muy elevada, sobre todo durante el primer año de labores (gráfico 3).

Para el personal con menos de un año de antigüedad en la empresa, la tasa bianual de desenganches (% de población ocupada en el año inicial que fue desenganchada en el curso de los dos años subsiguientes) había crecido sostenidamente durante los ochenta, pasando del 52.6% (1984/86) al 65.0% (1988/90). Desde 1990, se redujo sustancialmente volviéndose a situar en el 52.5% para 1992/94. Se trata de un progreso sustancial.

Gráfico 3
Tasa bianual de desenganches en las empresas privadas. (% de ocupados en el año inicial que perdieron su empleo en los dos años subsiguientes), Obreros y empleados. Cuatro áreas metropolitanas



Fuente. DANE, ENCUESTAS DE HOGARES.
Notas. 1) Los desenganches bianuales para cada grupo de antigüedad se calculan como la diferencia entre la población ocupada en el año inicial de cada período y la población sobreviviente dos años después (que es la que por entonces tiene dos años más de antigüedad). 2) Las tasas bianuales de desenganche se calculan como el porcentaje de los desenganches bianuales antes definidos y la población ocupada de ese grupo de antigüedad en el año inicial. 3) La encuesta de junio de 1990 capta correctamente el empleo asalariado privado y público pero tiene sesgos en cuanto al empleo por tamaños de empresa (en esa fecha el DANE cambió la pregunta tradicional que se hacía a este respecto, pero volvió a la tradicional desde 1992). Por tanto, esa encuesta se usa para los cálculos por sector (público/privado) pero no por tamaños de empresa.

Con todo, ha sido compensada con una mayor rotación del personal con más de un año en la empresa y, sobre todo, de los más antiguos. Entre 1990 y 1992, los desenganches habían caído. Desde 1992, los

efectos de la apertura comercial parecen haber acelerado los despidos en las empresas más grandes, de tal manera que esa tasa, que había caído del 45.0% al 32.0%, volvió a elevarse al 40.2%.

B. Problemas estructurales experimentados por el mercado laboral urbano desde 1992

El desempeño del mercado laboral durante la primera mitad de los años noventa deja interesantes lecciones para el país. Primera: pesar del intenso crecimiento del PIB urbano, el empleo no creció convenientemente y, al contrario, se fue desacelerando progresivamente. Segunda: la tasa de desempleo no pudo caer por debajo de sus mínimos históricos. El mercado laboral urbano experimentó en este período un marcado desajuste estructural entre la oferta y la demanda de calificaciones.

1. Indicadores del desempleo estructural en Colombia

Los desajustes entre la oferta y la demanda de empleo por ocupaciones pueden ilustrarse recurriendo a las cifras suministradas por los centros de información para el empleo, del SENA.

Durante 1994 se inscribieron en las 24 oficinas regionales de los servicios del SENA en todo el país[1] unas 76180 personas en busca de empleo; la cifra era similar a la de las vacantes reportadas por los empresarios (75.608). Si la composición de la oferta y la demanda por ocupaciones fuera similar, al SENA le hubiera bastado conectar rápidamente los 76.000 aspirantes con las 76.000 vacantes; la tasa de desempleo hubiera podido reducirse sustancialmente. Pero no es así. Cuando se clasifican las ofertas y demandas por ocupaciones a 6 dígitos (cuadro 4) coexisten un exceso bruto de oferta (diferencias positivas entre inscritos y vacantes) de unas 38.600 personas (el 50.7% de los inscritos) y, paralelamente, un déficit bruto (diferencias negativas entre inscritos y vacantes) de 40.160 personas (el 52.7% de los inscritos). Debido a ello y al hecho de que aún quienes reportan experiencia

[1] Bogotá (y San Andrés), Medellín (y Rionegro y Quibdó), Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena (y Sincelejo), Ibagué, Cúcuta, Pereira, Neiva, Tunja, Manizalez, Riohacha, Montería, Pasto, Santa Marta, Armenia, Popayán, Valledupar y Villavicencio.

en ocupaciones deficitarias adolecen de graves problemas de calidad, el SENA sólo logró colocar, en 1994, 16.800 personas (el 22% de los inscritos).

El exceso de oferta se concentra principalmente en el grupo 3 (trabajadores administrativos y asimilados) y el déficit en los grupos: 3 (administrativo), 4 (comerciantes y vendedores), y 7/8/9 (obreros y operarios no agrícolas).

A un nivel desagregado[2], el exceso afecta principalmente a personas que carecen de formación específica (bachilleres, estudiantes universitarios) o que aspiran a oficios administrativos de calificación mínima (secretarias auxiliares y generales, recepcionistas, auxiliares de oficina, de contabilidad y de almacén, digitadores) o a trabajos manuales simples y de baja categoría (aseadores de oficina, mensajeros, vigilantes de comercio y servicios, conductores de vehículos particulares, empacadores a mano, obreros rasos de la industria, vendedores del comercio al por menor). Por su parte, el déficit bruto se concentra en ocupaciones administrativas, comerciales o industriales con una calificación muy específica. Escasean el personal administrativo calificado, los vendedores capacitados y los operarios diestros (cosedores de máquina plana, torneros, soldadores, mecánicos, carpinteros, electricistas, etc.)

2. Grupos vulnerables

El desempleo estructural (el hecho de que los desempleados no poseen las calidades que exigen los empresarios) se concentra en algunos grupos vulnerables: jóvenes y mujeres; sobre todo los de las clases populares y con nivel de educación secundaria. Sus tasas de desempleo son mayores que la media.

En junio de 1994 y en las diez áreas metropolitanas principales, el 59.9% de los desempleados eran mujeres y el 22.3% jóvenes (hombres o mujeres) menores de 20 años. El 69.9% o eran jóvenes de menos de 20 o eran mujeres. El 60.6% tenía algún grado de educación secundaria y cerca del 84.5% pertenecía a los estratos bajo/bajo, bajo y medio/bajo (cuadro 5).

[2] Datos para 1994 del Sistema de información para el empleo, SENA, Bogotá

Cuadro 4
Excesos y déficit de oferta (a 6 dígitos) por grandes grupos de ocupación. Servicios de empleo del SENA.Consolidado nacional 1994

Grupo	Ocupaciones excedentes					Ocupaciones deficitarias				
	Inscritos	Vacantes	Colocados	Exceso	%	Inscritos	Vacantes	Colocados	Déficit	%
Clasificados										
0	3.544	782	220	2.762	7.1	382	2.153	227	-1.771	4.4
1	1.740	352	107	1.388	3.6	116	388	30	-272	0.7
2	183	42	8	141	0.4	11	35	10	-24	0.1
3	16.753	5.224	2.504	11.529	29.8	5.348	13.727	2.694	-8.373	20.8
4	3.797	1.574	801	2.223	5.8	1.723	10.214	834	-0.491	21.1
5	3.643	802	555	2.841	7.4	677	3.391	310	-2.714	6.8
6	35	15	9	80	0.2	3	13	1	-10	0.0
7.8.9	4.467	1.489	732	2.978	7.7	7.442	11.700	1.998	-0.266	20.6
Bachilleres	3.789	1.125	365	2.664	6.9	130	387	72	-257	0.6
Subtotal	38.011	11.405	5.301	26.606	68.9	11.832	42.016	6.131	-30.178	35.1
No . clasificados	16.179	4.144	1.870	12.035	31.1	5.237	15.213	2.156	-9.976	24.6
Total	54.190	15.549	7.171	38.641	100.0	17.069	57.229	8.287	-40.160	100.0

Fuente: Sistema de información para el empleo, SENA, Santafé de Bogotá

Notas:1) Exceso bruto de oferta: diferencias positivas entre ofertas inscritas y vacantes inscritas en cada ocupación a 6 dígitos. El consolidado a 1 dígito y el global se obtiene por suma de los excesos a 6 dígitos . Déficit bruto de oferta: diferencias positivas entre vacantes inscritas y ofertas inscritas en cada ocupación a 6 dígitos. El consolidado a 1 dígito y el global se obtiene por suma de los excesos a 6 dígitos. 2) El SENA sólo consolidó en 1994 por grupos a nivel nacional el 68.9% de las ocupaciones excedentarias y el 75.1% de las deficitarias. La suma de los inscritos, vacantes y ocupados de las ocupaciones excedentarias y deficitarias no coincide con el total, porque algunas ocupaciones presentan equilibrio entre oferta y demanda. 3) Grupos ocupaciones: (O) Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados. (1) Contadores, juristas, profesores, artistas, deportistas. (2) Directores y funcionarios públicos superiores. (3) Personal administrativo y trabajadores asimilados. (4) Comerciantes y vendedores. (5) Trabajadores de los servicios. (6) Trabajadores de explotaciones agropecuarias, pesqueras y conexas. (7) Trabajadores y operarios no agrícolas, conductores de maquinaria y vehículos de transporte y asimilados. (8) Trabajadores del calzado, operarios, ajustadores, montadores, mecánicos de maquinaria y vehículos. (9) Trabajadores del caucho, plástico, artes gráficas, construcción, pintores y conductores. (x) Bachilleres sin clasificación ocupacional específica.

- En esa misma fecha, la tasa de desempleo media en las cuatro áreas metropolitanas principales era de 9.8%. En cambio, el desempleo de los jóvenes de menos de 20 años era del 25.6% y el de los de 20 a 29 años del 13.3%.

- El desempleo de las mujeres (13.9%) era el doble del de los hombres (6.9%).

Cuadro 5
Tasas y aporte al desempleo total para diversos grupos. Diez áreas metropolitanas. Junio de 1994

	Tasa de desempeleo			Aporte al desempleo		
I. EDAD	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL
< 20	20.8	31.5	25.6	10.0	12.3	22.3
20 - 29	8.7	18.9	13.3	15.6	28.1	43.7
30+	4.0	6.0	5.6	14.4	19.5	33.9
Total	6.9	13.9	9.8	40.1	59.9	100
II. EDUCACION						
Ninguno	7.3	9.4	8.1	0.9	0.8	1.6
Primaria incompleta	6.2	10.0	7.7	4.1	4.5	8.5
Primaria completa	5.3	11.4	7.7	5.8	7.6	13.4
Secundaria incompleta	8.2	19.7	12.8	14.5	23.6	38.1
Secundaria completa	7.3	14.4	10.6	8.3	14.3	22.5
Superior incompleta	9.3	13.5	11.4	4.3	6.3	10.6
Superior completa	3.9	6.1	4.8	2.4	2.8	5.2
Total	6.9	13.9	9.8	40.1	59.9	100
III. ESTRATO						
Bajo, bajo	8.5	19.7	12.6	3.2	4.4	7.5
Bajo	7.0	19.1	11.7	10.4	18.1	28.5
Medio, bajo	7.1	14.3	10.1	20.1	28.5	48.5
Medio, medio	6.3	10.0	8.1	5.2	7.4	12.6
Medio, alto	4.3	4.9	4.6	1.1	1.4	2.5
Alto	2.1	1.0	1.4	0.2	0.1	0.3
Total	6.9	13.9	9.8	40.1	59.9	100

Fuente DANE, encuestas de hogares, 10 áreas metropolitanas principales, junio de 1994.

Nota: las personas con formación universitaria completa (5 años o más) incluyen estudiantes de postgrado. Si se excluyen estos últimos y se focaliza la atención sobre los egresados (que no reportan asistencia escolar) la tasa de desempleo resulta aún menor (3.9% en 1991, 7 áreas metropolitanas; en vez del 4.8% que aparece en el cuadro)

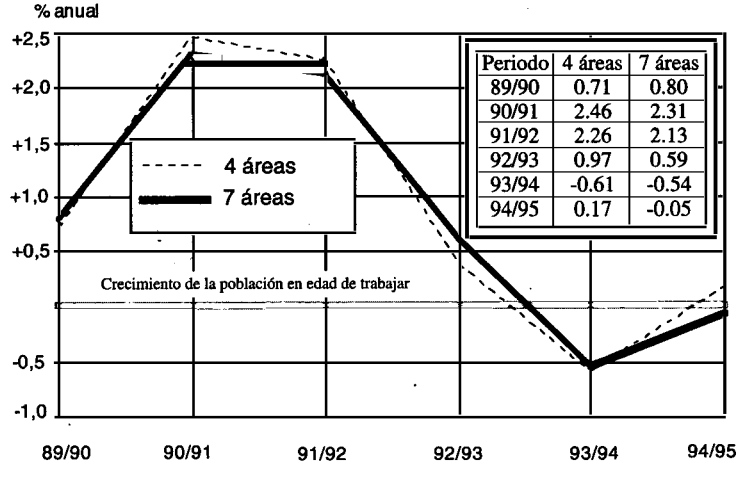
- En el estrato bajo/bajo la tasa de desocupación era del 12.6%; en el bajo, del 11.7%; en el medio/bajo del 10.1%; y en el medio/medio, del 8.1%. En contraste, era apenas del 4.6% en el medio alto y del 1.0% en el alto.

- En fin, la desocupación era del 12.8% para el nivel de secundaria incompleta; del 10.6%, para el de secundaria completa; y del 11.4%, superior incompleta; mucho mayor que en registrado para quienes carecían de toda educación (8.1%), o tenían apenas primaria incompleta o completa (7.7%) o superior completa (4.8%).

3. La expansión del empleo urbano se desaceleró desde 1992

La creación anual de nuevos empleos urbanos se ha venido desacelerando pronunciadamente desde 1992 (gráfico 4). Las estimaciones que, sobre la

Gráfico 4
Crecimiento anual del empleo en las cuatro y siete áreas metropolitanas principales (puntos por encima del crecimiento de la población en edad laboral)



Periodo	4 áreas	7 áreas
89/90	0.71	0.80
90/91	2.46	2.31
91/92	2.26	2.13
92/93	0.97	0.59
93/94	-0.61	-0.54
94/95	0.17	-0.05

Fuente: DANE, encuestas de hogares, cuatro y siete áreas metropolitanas principales

Nota: se trata del crecimiento anual del coeficiente de empleo (Ocupados/Pobl. en edad de trabajar). Las tasas anuales medias se estimaron hasta 1993/94 como la variación anual en el coeficiente de empleo de cada año (promedio de los cuatro trimestres del año) y para 1994/95, como la variación anual del coeficiente medio de empleo de los dos primeros trimestres.

ocupación total, efectúa el DANE a partir de las encuestas de hogares son inseguras[3]. Por ello la mejor manera de estimar el dinamismo del empleo es calcularlo como un puntaje por encima o por debajo frente al de la población en edad laboral que, en promedio para las siete principales ciudades, parece estar hoy alrededor del 3% anual (Reyes, 1995, cuadro 3A). Así las cosas y en las siete principales áreas metropolitanas la ocupación había crecido entre 1990/91 2,3 puntos más que la población en edad de trabajar (es decir, alrededor del 5.3%); para 1994/95 estaba creciendo ya ligeramente por debajo (i.e. a una tasa cercana al 3%). El hecho de que el empleo haya perdido dinamismo y se esté expandiendo apenas al mismo ritmo de la población en edad laboral, explica por qué el coeficiente de empleo urbano se ha estancado desde 1992 (gráfico 1).

4. Causas. A pesar del exceso de oferta de trabajo simple, la calificada escaseó y sus salarios tendieron a subir

En principio, la rápida expansión del PIB urbano registrada desde 1992 (6.75% para el período 1991/94) debiera haber elevado la demanda de trabajo (las vacantes abiertas) a una tasa similar. Con todo el empleo urbano no ha crecido al mismo ritmo y se viene desacelerando. Ello sugiere un bloqueo de oferta (escasez de trabajadores calificados y alza de sus salarios). Las cifras del sistema de información para el empleo del SENA ofrecen una primera prueba de ello (cuadro 6).

En 1994, las 22 oficinas regionales de esta entidad captaron unas 75.000 vacantes y unos 75.000 aspirantes. Sin embargo, existía un exceso de oferta para empleos de salario mínimo (38.200 aspirantes, 23.500 vacantes) y un

[3] El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE, estima trimestralmente para cada ciudad, las variables laborales (población en edad laboral, ocupación, desempleo, etc.) expandiendo las cifras muestrales por la relación entre la población total estimada (que hace crecer a una tasa anual constante) y la población muestral. Dado que la relación muestral entre la población en edad laboral (PET) y la población total es una variable estocástica (que a veces sube o baja dependiendo de la muestra de hogares), este procedimiento suele generar variaciones trimestrales bruscas (a veces negativas) en la población en edad laboral, lo que no tiene sentido, y en el empleo. Para evitar estas distorsiones, es preferible confiar en el coeficiente muestral de empleo (ocupados/PET) y suponer un crecimiento estable en la población en edad laboral. La tasa de crecimiento de la ocupación se estimaría, entonces, como la suma de las tasas de expansión de la PET y del coeficiente de empleo

déficit para empleos de más de un mínimo. Debido a este desajuste -que en el fondo refleja uno de calificaciones ofrecidas y demandadas - el SENA sólo pudo colocar el 21.4% de los inscritos.

5. Los ingresos laborales medios aumentaron considerablemente

Las preguntas sobre ingresos laborales de las encuestas de hogares estaban, hasta 1992, en el tope máximo de 1.000.000 de pesos nominales. A medida que la inflación avanzaba, el porcentaje de trabajadores con ingresos superiores a ese tope iba naturalmente creciendo. Ello producía un sesgo - creciente con el tiempo- de subestimación en los ingresos medios que alcanzó su máximo en 1992, año en el cual el tope representaba unos 15.4 salarios mínimos . Para los trabajadores menos calificados y para el promedio el sesgo nunca alcanzó una gran significación. En cambio, para los más calificados llegó a ser más considerable. De tal manera que al llegar al tope, las preguntas en 1994, los ingresos medios de los segundos presentan naturalmente una elevación considerable de origen estadístico.

Por ello, para comparar las cifras de 1994 con las de 1990 y 1992, un procedimiento simple aunque no exento de problemas, es el de fijar los

Cuadro 6
Consolidado nacional de oferta, vacantes y colocaciones, por niveles salariales ofrecidos y demadados (cifras del sistema de información para el empleo del SENA, acumuladas en diciembre de 1994)

Rasgos de salario mínimo	Oferta inscrita		Vacantes inscritas		Colocaciones	
	No.	%	No.	%	No.	% inscritos
1 salario mínimo	38.194	51.2	23.511	31.4	8.192	21.4
1 - 2 salarios mínimos	26.031	35.0	38.283	51.1	6.539	25.1
2 - 3 salarios mínimos	6.225	8.3	8.006	10.7	899	144
3 - 4 salarios mínimos	1.581	2.1	1.918	2.6	175	111
4 + salarios mínimos	2.481	3.3	3.162	4.2	147	5.9
Total	74.562	100.0	74.880	100.0	15.952	21.4

Fuente: SENA. Sistema de información para el empleo
Nota. las sumas de inscritos, vacantes y colocados se refieren sólo a los casos que pudieron ser clasificados por niveles salariales y difieren ligeramente de los totales reportados por el SENA

ingresos de 1994 con el mismo nivel máximo real vigente en esos dos año. Hechas estas correcciones las cifras sugieren un alza extraordinaria de los ingresos laborales en las diez áreas metropolitanas principales desde 1992 (cuadro 7).

- Los ingresos laborales medios reales de la población remunerada, que habían decrecido al -0.4% anual entre 1984 y 1990 se recuperaron durante los noventa. La tasa anual observada (2.3% entre 1990/94) resulta ligeramente inferior a la de la productividad del trabajo urbano (2.8%

Cuadro 7
Ingresos reales de la población remunerada 1984/94.
10 áreas metropólitanas principales

	Ingresos en salarios mínimos						Tasa crecim. anual de ingresos reales		
	Datos de encuestas			Recálculo 94					
	90	90	92	94	Tope 90	Tope 92	84/90	90/94	92/94
A. ASALARIADOS	1.9	1.9	1.9	2.2	2.1	2.1	- 0.8	1.7	2.6
1. Microempresas	1.3	1.3	1.4	1.6	-1.6	1.6	-0.7	3.1	5.9
2. Med / grand empr.	2.0	2.0	2.1	2.3	2.2	2.2	-1.2	2.1	3.3
3. Gobierno	2.7	2.7	2.8	3.4	3.1	3.1	-7.6	2.8	4.5
B. INDEPENDIENTES									
1. Cuenta propia	1.6	1.6	1.6	2.2	1.9	1.6	0.0	2.5	3.0
a. No profesional/ tecnico asociado	1.3	1.5	1.4	1.8	1.6	1.6	0.9	1.4	1.5
b. Profesional / técnico independiente	4.8	4.1	3.8	6.8	5.1	4.5	+2.9	4.2	3.9
2. Patrones	4.5	4.1	4.2	7.0	4.9	4.3	-2.1	3.6	0.7
a. Microempresar.	3.7	3.3	3.6	5.3	4.2	3.8	-2.5	4.6	4.6
b. Med/grandes empresarios	8.9	7.7	7.7	18.6	10.0	7.8	-3.1	5.8	-0.9
C. OTRAS EMPLEOS									
Servicio doméstico	1.1	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	- 3.3	2.8	5.8
TOTAL	1.9	1.9	1.9	2.5	2.2	2.1	-0.4	2.3	2.8

Fuente: DANE, encuestas de hogares.

Nota: en 1994, los ingresos se recalcularon de dos formas: a) con el mismo tope real de 1992 (equivalente a $1.494.045) y con el correspondiente a 1990 ($2.508.180). Los ingresos laborales se expresan en salarios mínimos de cada fecha. Las tasas anuales se calculan con base en los ingresos reales deflactados por el índice de precios al consumidor nacional; las de 90/94, se estimaron usando los ingresos recalculados con tope 1990 para 1994.

1991/94). Ello se logró en parte porque los ingresos de todos los tipos de trabajadores aumentaron y, en parte por una recomposición del empleo a favor de los tipos más modernos (asalariados, empresas más grandes)

- Para los obreros y empleados, los salarios reales habrían decrecido entre 1984 y 1990 a una tasa anual media del -0.8%. Entre 1990 y 1994 se elevaron al 1.7% anual. La recuperación ocurrió sobre todo en el bienio último (92/94) cuando la tasa de expansión fue del 2.6% anual y favoreció más a los asalariados de las microempresas y del Gobierno

- Un alza considerable parece haberse producido también para los profesionales y técnicos independientes (3.9% anual 92/94) y microempresarios (4.6%)

- Aunque menos pronunciada, se produjo también una recuperación de los ingresos reales de los trabajadores por cuenta propia no calificados que, después de haberse estancado entre 1984/90 (0.8% anual) se recuperaron durante los noventa (1.5% anual entre 1992 y 1994)

6. Los trabajadores calificados salieron más favorecidos y la distribución de ingresos se ha polarizado

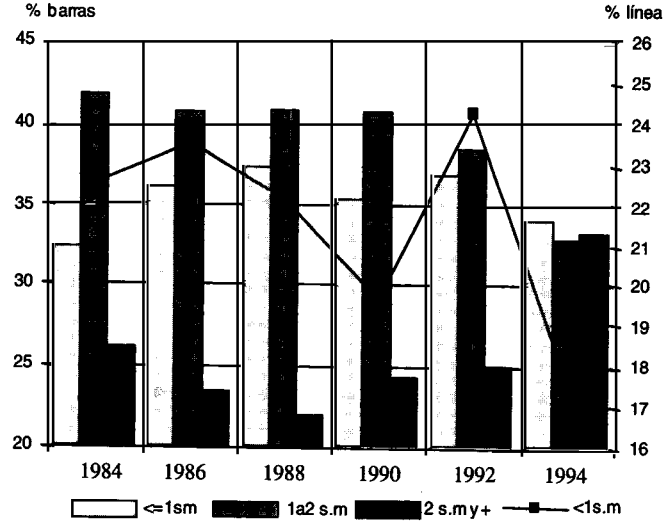
De hecho la recuperación reciente de los ingresos reales ha favorecido más a los trabajadores calificados y menos a la mano de obra simple. Aunque innegable el fenómeno no parece fácil de ilustrar. La principal razón para ello es que la calificación no se puede medir únicamente por el nivel educativo formal.

Con el aumento de la cobertura urbana del bachillerato, el crecimiento reciente (1990/1994) del salario real para la secundaria completa y la superior incompleta, fue inferior al de la primaria o ninguna educación y aún más bajo frente a la superior completa. Los datos se refieren a las cuatro principales ciudades y a los obreros y empleados del sector privado[4]. Eso significa que los empresarios se han liberado del credencialismo y que los cartones de bachillerato son cada vez menos apreciados .

- La calificación se mide menos por la educación formal que por las habilidades para el trabajo.

Por eso la mejor prueba de que los más calificados salieron favorecidos es la bipolarización de la distribución del ingreso (gráfico 8): un porcentaje estable de trabajadores sigue devengando un mínimo o menos (se han reducido los que están por debajo y han subido los que devengan un mínimo) y un porcentaje creciente percibe más de dos salarios mínimos[5]. La misma tendencia se observa para todos los tipos de trabajadores (asalariados de las microempresas y de las de más de 10 ocupados; trabajadores independientes incluyendo los cuenta propias no profesionales.

Gráfico 8
Distribución de los trabajadores remunerados por tramos de salario mínimo
Diez áreas metropólitanas . Junios de 1984 a 1994



Fuente: DANE. Encuestas de hogares, junios.

[4]DANE, encuestas de hogares.

[5]La distribución de los trabajadores remunerados por rangos de ingreso (menos de 1 salario mínimo legal; 1 mínimo; de 1 a 2; de 2 a 3; más de 3) no ofrece ningún sesgo de topeo debido a que, incluso en 1992, el tope equivalía a 15,3 salarios mínimos legales.

7. La reducción reciente de la tasa de desempleo ha sido, en gran parte, un espejismo estadístico

Por definición, la tasa de desempleo viene dada por la siguiente expresión

$$d=1-E/P, \text{ donde}$$

d: tasa de desempleo
E: coeficiente de empleo (expresado como porcentaje de la población en edad de trabajar).
P: participación laboral (porcentaje de población en edad de trabajar).

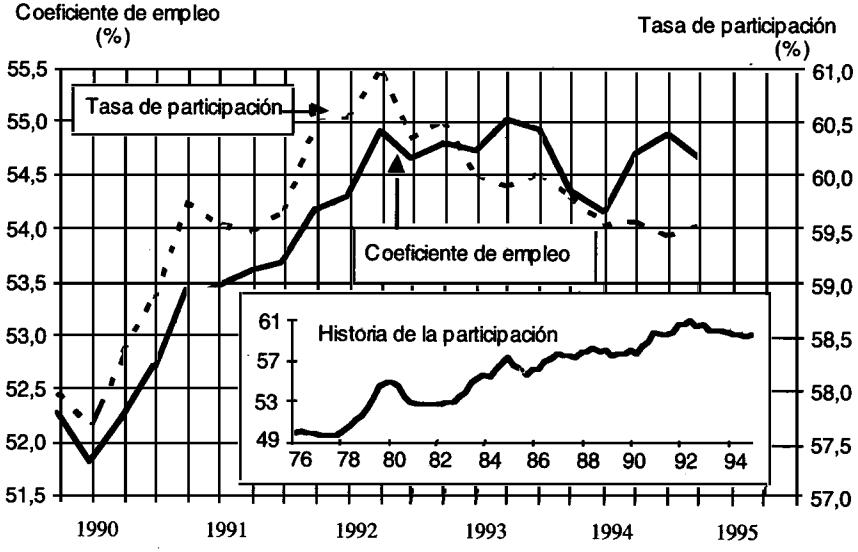
Aunque el empleo se ha desacelerado (E se ha mantenido estable), la tasa de desocupación (d) ha caído a sus mínimos niveles históricos. Ello se explica por una menor participación laboral (P). A pesar de su elevación tendencial (que está empujada por los cambios demográficos, educativos y por la vinculación creciente de la mujer al mundo del trabajo), ha perdido 1,5 puntos desde 1992 en las cuatro ciudades principales del país (pasando de un pico de 61.0 a 59.5 (gráfico 9). Por eso, si con el mismo coeficiente de empleo observado en el primer semestre de 1995, la participación laboral hubiera conservado el nivel medio de junio de 1992, el desempleo no hubiera sido del 8.5% sino del 11.4%, es decir casi tres puntos porcentuales mayor.

Dos causas coyunturales -previstas por la teoría económica- explican la reducción reciente en la participación laboral.

a. La primera es un efecto sustitución (caso del trabajador desalentado: menor esperanza de ingreso reportada por la búsqueda de empleo, menor participación de los grupos menos calificados). Para la población menos calificada -la que hoy experimenta problemas mayores de inserción laboral, la duración de la búsqueda de trabajo aumenta, mientras que los salarios de enganche se mantienen pegados al mínimo legal cuyo valor es estable. Su participación laboral se desestimula adicionalmente

   En efecto, entre 1992 y 1994 muchos desempleados de larga duración (con 48 semanas o más) parecen haber abandonado la búsqueda de

Gráfico 9
Estancamiento en el empleo y reducción de la participación laboral desde 1992
Cuatro áreas metropolitanas principales



Fuente: DANE, encuestas de hogares.
Los datos han sido suavizados mediante medias móviles trimestrales

trabajo. En las cuatro principales ciudades se redujeron no solo en términos relativos (del 27.0% al 25% frente al total de desempleados) sino también en términos absolutos, en 18.3%. Explican el 39% de la caída en el desempleo que se produjo en el bienio. El menor desempleo de larga duración fue explicado en 70% por las mujeres; en 74% por los menores de 30 años; en 85% por quienes tenían un nivel educativo menor o igual a la secundaria (58% secundaria incompleta o menos) y en 82% por los estratos medio bajo o mayor (39% de por estratos medio/ medio o mayor)[6].

b. La segunda es un efecto ingreso (caso del trabajador excedente: mayor ingreso, menor participación).

En efecto los ingresos reales por hogar crecieron en los noventa. Aunque la ocupación ha venido perdiendo dinamismo, todavía crece, o casi, al ritmo de la población en edad laboral; por eso los ocupados por hogar

[6] Las cifras están basadas en las encuestas de hogares para las cuatro áreas metropolitanas principales.

no han disminuido sino que se han estabilizado en un alto nivel. Pero, además, el ingreso medio por trabajador ha mejorado sustancialmente. En estas condiciones los hogares pueden darse el lujo de sostener inactivas a sus mujeres y jóvenes.

Pero la tendencia podría revertirse

- Si el empleo siguiera desacelerándose, si su tasa de crecimiento se volviera inferior a la de la población en edad laboral y los ocupados por hogar se redujeran, los ingresos reales de las familias caerían. El efecto ingreso operarían en sentido contrario (trabajador adicional: menor ingreso, mayor participación). Algo similar pasaría, si, ante una mala política macroeconómica, la inflación volviera a acelerarse, afectando el ingreso real de los ocupados y, por tanto, el de las familias.

- Por la influencia de fuerzas de largo plazo. La participación laboral de las mujeres solo puede ser contenida de manera pasajera.

8. Necesidad de una política activa de trabajo: educación, capacitación e intermediación laboral

Así las cosas del país requiere de una política especial, activa, de empleo. La macroeconomía no basta. El PIB puede crecer a tasas muy altas y, a pesar de ello, el empleo permanecer estable o casi, y el desempleo no caer por debajo de su llamada "tasa natural". A la larga la elevación de los salarios que se produciría terminaría por bloquear el crecimiento económico.

Al respecto dos son las principales que deben implementarse. La primera es una agresiva política de educación (que sólo produce resultados en el largo plazo) y de capacitación (que los puede producir en un plazo más breve). La segunda es una intervención reguladora en el mercado de intermediación laboral destinada a reducir el componente friccional del desempleo y a disminuir el tiempo de búsqueda de trabajo.

Sin una ambiciosa política de capacitación (de mediano plazo) y educativa (de largo plazo) y sin una mejora el sistema de intermediación laboral el crecimiento económico podría bloquearse y el plan de empleo podría

quedarse corto, no importa a que ritmo pueda crecer la economía en el futuro. Por ello hay que celebrar que el Gobierno nacional le haya dado una prioridad uno a los programas de capacitación (el del SENA, el de la Red de Solidaridad) en el Plan Nacional de Empleo.

En lo que se refiere al SENA éste deberá responder a estos retos de la siguiente manera:

a. Aumentando la cobertura para sus programas de aprendizaje: 19.000 alumnos en 1994; 30.000 en1995 y a 50.000 en1998.

- Los oficios son susceptibles del contrato de aprendizaje pasarán de 118 a 350, de los cuales 172 son salidas ocupacionales "plenas" y 177 salidas "parciales". La duración de estas últimas se acortará (4.5 meses lectivos más otro tanto de práctica en las empresas).

- La alternación formación lectiva/práctica se flexibilizará: podrá ser diaria, semanal, mensual, etc.

- Los cursos se modularizarán y trimestralizarán (174 modularizados para 1995) para garantizar el entronque con la cadena de formación formal: básica media-SENA-nivel postsecundario

b. Montando un sistema de becas de sostenimiento para los estudiantes más pobres. Por aprendiz serían de 1/2 salario mínimo mensual durante el período lectivo (con un máximo 6 meses). El Fondo de Becas deberá crecer con el tiempo.

Los propósitos son buenos, pero el país espera que se pongan efectivamente en práctica

C. Cambio reciente en la coyuntura laboral urbana?. Hay que evitar que la calidad del empleo pudiera volver a deteriorarse

Las cifras de las encuestas de hogares (cuadro 8), indican que el dinamismo del empleo en las 7 áreas metropolitanas había estado liderado entre 1990

y 1992, por el comercio y la industria, sectores cuyo aporte marginal superó su aporte medio y responsables del 56.6% de las nuevas plazas de trabajo creadas en el bienio. Después, entre 1992 y 1994, el crecimiento del empleo industrial se desaceleró sustancialmente (1.6% anual vs 5.2% en el bienio anterior) y también el del comercio (2.3% vs 6.0%) y que los sectores líderes pasaron a ser la construcción, el transporte y las finanzas/servicios a empresas.

La comparación de las cifras por ramas y tipos de empleo de marzo 1994 y marzo 1995 (las últimas disponibles en el momento de la redacción de este informe) sugieren, que la coyuntura laboral está cambiando de signo. Aunque el crecimiento anual del empleo sigue estable, un nivel modesto su calidad parece estar deteriorándose otra vez.

- La construcción, el transporte, las finanzas/servicios a empresas y ahora, otra vez el sector comercial, seguían siendo los sectores líderes del empleo. Pero, y esto es nuevo, la industria y los servicios habían comenzado a perder trabajadores.

- Paralelamente, lo cual es más grave, el empleo asalariado privado, que había sido responsable del 96.4% de las nuevas plazas netas de trabajo del período 1992 1994, se redujo en términos absolutos (el creado por los sectores dinámicos no fue capaz de compensar el perdido por la industria y los servicios) y todo el nuevo empleo fue por cuenta propia.

De hecho el sector más crítico es el de la industria. Algunas de sus ramas están disminuyendo su planta de personal. Se trata, en primer lugar de la trilla de café (el sector cafetero vive una coyuntura difícil). Pero también de ramas afectadas por la apertura comercial, el contrabando y la revaluación (tabaco, textiles, confecciones, calzado, cuero, caucho, equipo profesional, químicos). O, bien, afectadas por condiciones muy particulares: equipo de transporte (cuya demanda ha comenzado a ceder después del auge de 1993), plásticos (donde la producción conserva un buen ritmo y la productividad puede estar subiendo), equipo profesional, alimentos concentrados para animales entre otras las que venían aumentando su empleo no han podido compensar el efecto negativo de las primeras. Es el caso de las ramas ligadas directa o indirectamente a la construcción

(minerales no metálicos, productos de barro, metálicas básicas, madera, productos metálicos, aparatos eléctricos y otros químicos; y podrían ser afectadas hacia el futuro por las dificultades que comienza a experimentar la edificación.

Así pues algunos nubarrones se ciernen hoy sobre el panorama laboral Colombiano. La industria y los servicios están despidiendo personal. La construcción de vivienda -que venía bien hasta comienzos de 1995- está dando signos de desaceleración en el curso de este año. Para evitar que la situación laboral pueda deteriorarse en el inmediato futuro, el gobierno

Cuadro 8
Contribución media y marginal de las diversas ramas y tipos de empleo a la ocupación urbana en las siete principales áreas metropolitanas
1990 / 1995

Por ramas	Tasa anual de crecimiento			Aporte medio al empleo		Aporte marginal empleo		
	1990/ 1992	1992/ 1994	1994/ 1995 marzos	1992	1994	1990/ 1992	1992/ 1994	1994/ 1995 marzos
A. Por ramas								
Industria	5.2	1.6	-1.1	23.6	23.1	25.2	14.0	-9.9
Eléctricidad/gas/agua	2.9	-6.6	-0.6	0.7	0.6	0.4	-1.6	-0.1
Construcción	5.9	11.6	12.1	6.3	7.4	7.5	28.8	32.4
Cama/hotel	8.0	2.3	5.1	25.9	25.8	31.4	22.5	48.2
Transporte/comunicac.	4.0	7.8	9.0	6.1	6.7	5.0	18.6	22.5
Finanzas/Serv. empresa	5.0	5.7	4.0	7.3	7.7	7.5	15.9	11.7
Servicios	3.8	0.5	-0.5	28.4	27.2	22.3	5.5	-5.2
B. Por posiciones								
Ayudante familiar	11.4	-16.6	3.6	1.6	1.1	3.5	-9.3	1.3
Obrero/emol pertc	4.9	4.7	-0.4	53.9	56.1	53.9	97.4	-9.1
Obrero/empleado parti.	4.9	4.7	-0.4	53.9	56.1	53.9	97.4	-9.1
Obrero/empleado gobi.	-1.3	-3.4	0.2	9.0	8.0	-2.6	-11.2	0.7
Servicio doméstico	1.6	-4.7	-21.8	5.2	4.5	1.8	-8.8	-41.6
Cuenta propia	7.6	2.7	14.1	25.2	25.2	38.0	25.7	133.8
Patrones	5.2	3.2	10.0	5.1	5.2	5.5	6.3	14.9
TOTAL	4.9	2.6	2.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: DANE, encuestas de hogares.Cálculos del Departamento Nacional de Planeación. Los datos de 1990, 1992 y 1994 están basados en promedios de los cuatro trimestres del año.

nacional debe practicar una adecuada política macroeconómica tendiente a asegurar un crecimiento elevado pero no inflacionario: una tasa de interés baja evitará que la construcción de vivienda se desplome, la lucha contra el contrabando y un precio razonable para el dólar deben proteger la industria y promover, adicionalmente, las exportaciones no tradicionales que son ya muy dinámicas; nuevas obras públicas (pero el gasto público no debe dispararse) podrían compensar la desaceleración de la construcción de vivienda.

Con todo, el país no debe perder la perspectiva de largo plazo. Primero porque no ha bastado y no basta un rápido crecimiento para aumentar a un alto ritmo la ocupación. Segundo porque a pesar de la desaceleración en el crecimiento del PIB que podría presentarse en 1995 y 1996, las perspectivas futuras, de largo plazo siguen siendo buenas .

COMENTARIOS A LAS PONENCIAS DE BRAVO, KNAUL, SANCHEZ, RIVAS Y LOPEZ

JORGE IVAN GONZALEZ
Profesor Facultad de Economía
Universidad Nacional de Colombia

Las ponencias de Felicia Knaul y Jorge Bravo mencionan la focalización del gasto desde dos ópticas diferentes. Bravo presenta "... una propuesta metodológica para integrar información socio-demográfica de censos y encuesta de Perú, con el propósito de obtener indicadores de pobreza a nivel de provincias que sirvan a una más eficiente asignación de recursos en las políticas y los programas sociales" (Bravo 1995, p. 1). Con un objetivo más preciso, Knaul llama la atención sobre la importancia de los indicadores de "niños y adolescentes en circunstancias especialmente difíciles" (NACED).

Bravo argumenta de manera convincente que los indicadores deben ser operacionalizables, en el sentido de que permitan asignar recursos "... en función del grado de necesidad o de carencias que afectan a los diferentes grupos que componen la población" (Bravo 1995, p. 1). Con justa razón, Bravo se pregunta por la forma como se pueda conjugar la información censal de cubrimiento nacional pero que no indaga por el ingreso, con los datos de las encuestas de hogares que sí captan el ingreso pero su cobertura es limitada[1]. El autor propone una metodología que permitiría combinar la información censal con la de las encuestas de hogares; "... el objetivo

[1] Bravo aclara que desde 1995 la encuesta de hogares de Perú ha extendido su cobertura a la totalidad del país, con cubrimiento urbano y rural. Esta nueva encuesta reemplazó la "Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples" (ENAPROM) que no tenía cubrimiento nacional. Abarcaba el área metropolitana de Lima y Callao y las 24 capitales del resto de los departamentos.

final del trabajo es obtener una medida de la proporción (P) de los hogares de cada distrito que se ubican por debajo de la línea de pobreza" (Bravo 1995, p. 7).

La metodología de Bravo se enmarca dentro de una visión que es favorable a la lógica subyacente a los programas focalizados. Esta aceptación apriorística de las bondades de la focalización estrecha el horizonte de análisis. Bravo está interesado en medir el ingreso para localizar los pobres y, de esta forma, garantizar que el gasto social les llegue. Esta visión instrumental sacrifica las potencialidades analíticas del ingreso.

Me temo que Bravo tiene una percepción del ingreso que dista mucho de la de autores, como Keynes o Peterson, por ejemplo. No sobra recordar que en la Teoría General Keynes expresa consternado:

"Las tres confusiones que más me estorbaron al escribir este libro, y que me impidieron expresarme convenientemente hasta que les encontré alguna solución, fueron: en primer lugar, la elección de las unidades cuantitativas apropiadas a los problemas del sistema económico en su conjunto; segundo, el papel desempeñado por las expectativas en el análisis económico; y tercero, la definición del ingreso" (Keynes 1936, p. 43, subrayado mío).

Por su parte, Peterson afirma:

"Las medidas de desempleo o de los cambios del PIB real ya no son indicadores suficientes del estado de la salud de nuestra economía. He propuesto que el ingreso real de los asalariados o de las familias sea el estándar básico para juzgar la salud de la economía" (Peterson 1992, p. 143, subrayado mío).

Mientras Keynes y Peterson expresan su profunda admiración por la complejidad y la capacidad interpretativa del ingreso, Bravo lo convierte en un mero instrumento de la focalización. Esta afirmación la fundamento en dos carencias del trabajo:

1. En el cuadro 1 de la página 4, Bravo compara las preguntas de la "Encuesta Nacional de Propósitos Múltiples" del año 93 (ENAPROM-

·93) y del censo. En el censo se pregunta por la producción de ingresos en el hogar y en el cuestionario de ENAPROM se averigua por el "ingreso". Bravo centra la atención en el ingreso de ENAPROM, descuidando el estudio de las interacciones entre las diversas modalidades de ingreso que tienen lugar en economías donde el sector informal es muy importante. Además, el trabajo no plantea el problema de las relaciones de causalidad circular entre las variables.

2. Bravo tampoco se preocupa por discutir la forma como deba establecerse la frontera entre pobres y no pobres. En las encuestas de hogares hay un conjunto de preguntas agrupadas bajo el nombre genérico de "gastos del hogar". Hubiera sido muy útil que el autor nos expresara su opinión sobre los métodos más utilizados para definir la línea de pobreza, como el de la Canasta Normativa Alimentaria (CNA), o el de la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales (CNSE)[2].

Si los dos comentarios anteriores son pertinentes, la estimación de la función de ingreso (Bravo 1995, p. 7) tendría que ser modificada, dándole una perspectiva más amplia.

Finalmente, Bravo acepta como un apriori incuestionable que la focalización es positiva. Por lo menos en el caso colombiano, tal y como acaba de ser demostrado por un estudio de la Contraloría General de la República (CGR 1995), el subsidio de los programas focalizados tiene un efecto redistributivo mucho menor que el de los programas de cobertura universal. El efecto redistributivo de los subsidios destinados a educación primaria y secundaria equivale al 34.16% del efecto redistributivo de todos los subsidios, mientras que el efecto redistributivo de los programas focalizados apenas representa el 8.44%. Además, frente a los programas de cobertura universal, la política de focalización ha resultado ser demasiado costosa. Los niveles de ejecución son bajos y una parte considerable de los recursos se queda en manos de los funcionarios encargados de buscar y localizar a los pobres[3].

[2] Sobre este punto, véase Boltvinik (1991).

[3] Para complementar esta invalidación empírica de los programas de focalización, el lector interesado puede consultar el trabajo de Sojo (1990).

Desde el punto de vista redistributivo, es más conveniente universalizar el gasto y focalizar los impuestos, en lugar de focalizar el gasto y universalizar los impuestos. América Latina escogió esta última vía y por ello no es extraño que la distribución del ingreso siga siendo muy desigual.

La focalización tiene sentido única y exclusivamente para enfrentar situaciones específicas como la que estudia Knaul. La autora es consciente de que la definición de los "Niños y Adolescentes en Circunstancias Especialmente Difíciles" (NACED) es muy compleja. "La definición de NACED es complicada y afecta la propuesta y el desarrollo de indicadores. En una de las formulaciones originales de la estrategia de UNICEF en favor de los NACED, se incluyen a los niños de la calle, trabajadores, maltratados, institucionalizados, víctimas de conflictos armados y de desastres naturales" (Kanul 1999, p. 2). Más adelante afirma que "... el maltrato es un concepto complejo que frecuentemente no se puede definir en una forma fácilmente traducible a datos cuantitativos" (Knaul 1995, p. 3).

Los indicadores presentados por Knaul, referidos principalmente a la participación de niños y jóvenes en el mercado del trabajo, distan mucho de los indicadores ideales que la autora desea construir. La investigación de Knaul evidencia una brecha profunda entre indicadores óptimos e indicadores posibles. La autora expresa la angustia que frecuentemente se experimenta en las ciencias sociales cuando se constata que mientras más complejo, rico e interesante es un fenómeno, más difícil es cuantificarlo. En estos casos lo mejor es aceptar, explícitamente, que el fenómeno no es medible y, en tal caso, dirigir los esfuerzos hacia la comprensión cualitativa del problema, mediante instrumentos que minimicen la relevancia de la cuantificación. Otro camino es medir eventos asociados que arrojen alguna luz sobre el asunto en cuestión, sin la pretensión de construir indicadores y con la seguridad de que esta información enriquecerá análisis más comprehensivo y globales. El afán de cuantificar realidades tan complejas como el maltrato infantil, ha dispersado esfuerzos que quizás habría sido mejor concretar en la oportunidad y calidad de la información básica.

Las ponencias de Sánchez, Rivas (1995) y de López (1995) tocan aspectos que desde el punto de vista de la medición básica son más relevantes que

el maltrato infantil. Rivas y Sánchez se refieren a un problema crucial: el sesgo que causa en los análisis de distribución del ingreso, el hecho de agrupar en la casilla superior todas las personas que ganan más de 999.998 pesos. En los ingresos en especie la casilla última es de 99.998 o más. Este problema se presenta en las encuestas de hogares comprendidas entre septiembre de 1973 (EH-1) y junio de 1993 (EH-80). El tema del "descensuramiento" es relevante porque si no se corrige se subestima la concentración del ingreso.

A diferencia de las ponencias de Bravo y Knaul, el estudio de Sánchez y Rivas se concentra en el problema de la distribución y no en el de la pobreza. Es pertinente llamar la atención sobre el vínculo entre la distribución del ingreso y la pobreza. Este tema es fundamental y no se ha estudiado con cuidado. En el país todavía no sabemos con relativa certeza cuál es la relación entre la distribución del ingreso y la pobreza. El intento que hacen Sánchez y Rivas es importante porque contribuye a dilucidar el asunto. Si los autores logran corregir exitosamente los problemas que han encontrado en la estimación, se podrá contar con información muy valiosa sobre el comportamiento del coeficiente de Gini a lo largo del tiempo. Quizás podamos resolver el enigma de por qué razón en Colombia el coeficiente de Gini permanece más o menos estable, a pesar de que se han producido transformaciones sustanciales en el modelo de desarollo.

El excelente intento que hace López (1995) por mostrar los determinantes estructurales del empleo, choca con las limitaciones de la información estructural. La Encuesta Anual Manufacturera tiene un atraso de 4 años. Todavía no sabemos con certeza cuál ha sido el impacto de la apertura económica en la industria. Por la evolución del PIB suponemos que la apertura ha beneficiado más a los sectores que producen bienes no transables que a las industrias de los transables. Pero apenas son conjeturas.

Al comparar el período 1985 -1991 con 1991 - 1994, López constata que el PIB urbano aumenta, el empleo se desacelera y, por tanto, la productividad media del trabajo sube. Esta mayor productividad ha estado acompañada de un aumento de los salarios, especialmente del salario de los trabajadores calificados. El problema con el que se encuentra López es que para poder explicar lo que sucede con el empleo, se ve obligado a

inferir el comportamiento de la industria. Gracias a su larga experiencia en el manejo de las cifras de empleo, el autor logra formular hipótesis sobre lo que sucede en cada sector económico. Pero no obstante la capacidad analítica de López, algunas de sus afirmaciones tienen que ser relativizadas, por lo menos hasta que no contemos con la información de lo que sucede en la industria.

Dice López que "... entre 1992 y 1994, el crecimiento del empleo industrial se desaceleró sustancialmente (1.6% anual vs 5.2% en el bienio anterior) y también el del comercio (2.3% vs 6.0%) y que los sectores líderes pasaron a ser la construcción, el transporte y las finanzas/servicios a empresas" (López 1995, p. 11). Al principio de la ponencia López mostraba que entre 1991 y 1994 la productividad laboral media (urbana) aumentó 2.8%. El autor no une la cadena. Falta un eslabón. Nos quedamos sin saber si el aumento de la productividad se debe a que el empleo creció más lentamente que el producto. Si ello es así, la estructura productiva de las firmas tuvo que haberse modificado. En qué consistió este cambio tecnológico? Pero, por otro lado, el aumento de la productividad puede deberse exclusivamente a un efecto precio (tasa de cambio), ya que los sectores más dinámicos producen bienes no transables. La sóla información de empleo es insuficiente para saber qué está sucediendo en la industria. A pesar de que López le saca todo el jugo a la información sobre empleo de la Encuesta de Hogares, las hipótesis del autor sólo podrán ser validadas mediante información complementaria.

Es interesante constatar que el ingreso del que habla Bravo es cualitativamente diferente del que hablan Rivas, Sánchez (1995) y López (1995). El ingreso de Bravo es un ingreso funcional a la focalización. En cambio, el ingreso de los otros tres autores se plantea desde una perspectiva macroeconómica. La diferencia de aproximación tiene consecuencias metodológicas y operativas. En Colombia se observa una gran dispersión, no sólo conceptual sino también institucional. Además del DANE, instituciones como la Contraloría y el Departamento Nacional de Planeación, han realizado encuestas de hogares con propósitos específicos. Independientemente de las bondades de cada uno de los estudios, no es conveniente que esta dispersión continúe.

BIBLIOGRAFIA

BOLTVINIK, Julio.1991. "Conceptos y Mediciones de la Pobreza Predominantes en América Latina. Evaluación Crítica": En PNUD., Pobreza, Violencia y Desigualdad: Retos para la Nueva Colombia, Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza, PNUD, Santafé de Bogotá, pp. 21-42.

BRAVO, Jorge. 1995. Jerarquización de las Provincias de Perú según Grado de Pobreza: Aspectos Metodológicos. Ponencia presentada en el seminario sobre Indicadores Sociales y de Gestión, Santafé de Bogotá, 24-26 octubre.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, CGR., 1995. "La Gestión Pública y su Impacto sobre la Equidad", La Situación de las Finanzas del Estado 1994, pp. 4-1 a 4-28.

KNAUL, Felicia. 1995. Niños y Adolescentes en Circunstancias Especialmente Difíciles, ponencia presentada en el seminario sobre Indicadores Sociales y de Gestión, Santafé de Bogotá, 24-26 octubre.

LOPEZ, Hugo., 1995. El Mercado Laboral Urbano en Colombia. Un Contrapunto entre la Segunda Mitad de los ochenta y la Primera de los Noventa. Ponencia presentada en el seminario sobre Indicadores Sociales y de Gestión, Santafé de Bogotá, 24-26 octubre.

PETERSON, Wallace. 1992. "¿Qué Hacer?", Coyuntura Agropecuaria, vol. 9, No. 2, segundo trimestre, pp. 141-152.

SANCHEZ, Fabio, RIVAS, Guillermo. 1995. El Descensuramiento de las Encuestas de Hogares, una Propuesta Metodológica. Ponencia presentada en el Seminario sobre Indicadores Sociales y de Gestión, Santafé de Bogotá, 24-26 octubre.

SOJO, Ana. 1990. "Naturaleza y Selectividad de la Política Social". En revista de la CEPAL, No. 41, agosto. pp. 183-199.

VI. EL PROYECTO DE INDICADORES SOCIALES Y DE GESTION EN EL DANE

EL SISTEMA DE INDICADORES SOCIALES Y DE GESTION EN EL DANE CONCEPTUALIZACION

CARMEN ELISA FLOREZ
CEDE Universidad de los Andes

Antecedentes

El DANE, en su plan de desarrollo 1995-1998, plantea la realización de un *Programa de monitoría social* que responda a las exigencias de un sistema de indicadores que permita diagnosticar adecuada y oportunamente la situación social de la población y monitorear los resultados y la calidad de los programas sociales. El Programa tiene como objetivos: mejorar el diagnóstico y el seguimiento de la *calidad de vida de la población,* aumentar la cobertura territorial de la información y desarrollar indicadores de gestión social. Para el logro de dichos objetivos, se plantea la realización de cuatro subprogramas: 1) Organización y mejoramiento de las estadísticas sociales, 2) Indicadores de gestión social, 3) Desarrollo de indicadores de medio ambiente, y 4) Investigación y desarrollo de indicadores sociales. El subprograma Indicadores de gestión social busca desarrollar indicadores que reflejen el impacto y resultado de las políticas sociales, el acceso de la población a los servicios y la eficiencia de la gestión. El subprograma Investigación y desarrollo de indicadores sociales comprende tanto el estudio de los fenómenos sociales con el fin de diseñar nuevos indicadores, como el desarrollo de instrumentos de medición (DANE, 1995). El proyecto Indicadores sociales y de gestión, que actualmente se desarrolla conjuntamente entre el DANE y el CEDE, se enmarca en estos dos subproyectos dentro del Programa de Monitoría Social.

El sistema de indicadores sociales y de gestión, - SISG, debe, entonces, proporcionar, a la vez, un sistema de seguimiento de la calidad de vida de la población y de monitoreo de la eficiencia y del impacto de las políticas sociales. Por el momento, se consideran seis áreas básicas del sector social: salud y seguridad social, educación, empleo, vivienda y calidad de vida, justicia y demografía. El SISG debe ser un sistema integrado y permanente. La integración de indicadores de los diferentes sectores sociales en un solo sistema, permite considerar la integración entre los sectores, la correlación entre indicadores, así como también las diferentes dimensiones del desarrollo social. Por esta misma razón, el SISG debe ser un proyecto interinstitucional, en el cual se requiere la participación y el compromiso de las diferentes instituciones productoras y usuarias de información de las distintas áreas sociales consideradas. Sólo de esta forma puede obtenerse un sistema único, integrado y permanente que permita, no sólo al sector oficial sino a otros sectores, como el sector privado o el académico, el analizar las condiciones sociales de la población.

Fases en el diseño del SISG

El diseño y operacionalización del SISG se desarrolla conjuntamente entre el DANE y el CEDE. El CEDE, con un especialista por área o sector social, asesora y orienta la conceptualización y la metodología que deben seguir los grupos de trabajo del DANE. El proyecto se ha concebido de acuerdo con las siguientes fases, algunas de las cuales se realizan simultáneamente:

Fase 1: Conceptualización del sistema y definición de los indicadores sociales requeridos, por sector social. Clasificación analítica de los indicadores necesarios.

Fase 2: Inventario y revisión de la información existente, tanto primaria como de indicadores sociales, en términos de conceptualización, disponibilidad, cobertura, periodicidad y calidad, con el fin de determinar vacíos de información. Clasificación analítica de los indicadores existentes.

Fase 3: Construcción del banco de datos con la información existente.

Fase 4: Definición y recomendación de nuevos instrumentos necesarios para ampliar y/o mejorar la información existente, mediante confrontación de los requerimientos identificados en la fase 1 y el inventario realizado en la fase 2. Identificación del proceso de actualización permanente de la información.

Fase 5: Estimación de los indicadores sociales de acuerdo con la información disponible, desde 1990, y con el proceso de generación de nueva información primaria.

El proyecto en su totalidad tiene una duración de 22 meses. Este documento refleja las actividades realizadas durante tres meses en las fases 1 y 2. Por lo tanto, es una primera aproximación al diseño del sistema y a la definición de ellos indicadores por sector social.

Conceptualización del sistema

El SISG debe ser un instrumento para monitorear la política social en su conjunto y no debe considerarse como substituto de la focalización de la política social. Es decir, el sistema debe permitir el seguimiento de la evolución de la calidad de vida de toda la población y no sólo de los grupos pobres o vulnerables. Sin embargo, también puede servir como instrumento para focalizar programas sociales hacia grupos específicos de la población.

El SISG debe considerarse como uno de los instrumentos para evaluar los resultados e impacto de la política social, pero dicha evaluación no debe limitarse al análisis de la evolución de los indicadores. Es necesario tener en cuenta que la evolución de los indicadores puede estar influenciada no sólo por la política social, sino que existen interrelaciones entre las diferentes áreas sociales, como también entre éstas y las políticas de ajuste económico. Por lo tanto, se requiere también complementar la evaluación de la política social basada en los indicadores, con investigaciones que profundicen más en los factores explicativos de las tendencias de los mismos indicadores sociales.

Como primer paso hacia el diseño del SISG, es necesario llegar a una conceptualización de la *calidad de vida de la población.* La calidad de

vida de la población es un problema de carácter multidimensional y multicausal. Como Nussbaum y Sen (1993) dicen, el problema es muy complejo. Es necesario conocer no sólo la disponibilidad de recursos monetarios y la distribución de esos recursos, sino que se necesita tener un gran conocimiento sobre la capacidad de la población de desarrollar su vida. Es importante conocer acerca de la expectativa de vida, de los cuidados en salud y los servicios médicos, de la educación (disponibilidad y calidad), del trabajo (dignidad, relaciones humanas entre el empleador y el trabajador), de los privilegios políticos y legales que disfrutan los ciudadanos, de la estructura de las relaciones familiares y cómo esa estructura afecta otros aspectos de las actividades humanas, de cómo la población está permitida por la sociedad para sentir emociones, tales como amor y gratitud que presuponen que la vida es más que un conjunto de relaciones comerciales (Nassbaum y Sen, 1993). El problema al que aún nos enfrentamos es el de la medición.

Las diferentes dimensiones que componen el concepto de calidad de vida, en sí tienen que ser operativas, con una dimensión cuantificable que permita su identificación y medición, con el fin de poder hacerles seguimiento y monitorear la política social.

La calidad de vida de la población puede definirse en términos de las condiciones y nivel de vida alcanzados en las diferentes dimensiones sociales, captándose así la complejidad de la vida humana. De esta forma, la calidad de vida se puede medir a través de indicadores que determinen el nivel de salud, el nivel de nutrición, el nivel educacional, el nivel de la calidad de la vivienda, el nivel de seguridad de vida, etc.. Así, el nivel de vida en cada sector social, se expresa a través de un conjunto de indicadores detallados, *indicadores sectoriales*, los cuales, en su totalidad, determinan la calidad de vida de la población. Las comparaciones regionales, geográficas, o de grupos poblacionales se hace muy difícil mediante un gran conjunto amplio de indicadores. Por lo tanto, se considera necesario, dentro de cada sector social, generar, un(os) indicador(es) compuesto(s) sectorial(es), o indicadores globales, que den una visión general o global de la situación del sector y faciliten analizar su evolución.

El conjunto de indicadores sectoriales que determinan los niveles de vida alcanzados en las diferentes dimensiones sociales, pueden representar la

calidad de vida de la población. Sin embargo, los individuos no aíslan los diferentes aspectos de sus vidas, sino que se tiene una noción general de bienestar o calidad de vida. Esto, adicional a la necesidad de facilitar las comparaciones intertemporales e interregionales, hace necesaria la utilización de un índice compuesto que dé una visión general de la calidad de vida. El índice compuesto no necesariamente es la agregación de los indicadores globales por sector, sino más bien es un proxi general de las condiciones de vida de la población. Construir un Indice Compuesto de Calidad de Vida ICV, que involucre las diferentes dimensiones sociales y la complejidad de la vida, no es tarea fácil. Sin embargo, se considera necesario hacerlo dentro del SISG.

En resumen, en el SISG se hace necesaria la identificación de indicadores sectoriales, indicadores globales por sector y un índice compuesto de calidad de vida, los cuales tienen diferentes niveles de detalle y agregación por sector y entre sectores, como se muestra a continuación:

INDICADORES SECTORIALES(IS)	INDICADORES GLOBALES(IG)	INDICE COMPUESTO DE CALIDAD DE VIDA(ICV)
Detallados por sector	Agregados por sector	Agregado por sectores sociales

Un indice compuesto de calidad de vida

Desde mediados de la década del 40, se han realizado diversos esfuerzos para medir lo que en los estudios se ha llamado "nivel de vida", "bienestar social", "calidad de vida", "calidad física de vida", "bienestar humano", etc.. Todos los enfoques de medición del "bienestar humano" han buscado combinar diversos indicadores de bienestar social en índices compuestos que pudieran ser usados para comparaciones internacionales e intranacionales (Estes, 1993). El Producto Interno Bruto - PIB, per cápita ha sido una herramienta analítica exitosa para medir cambios en las tendencias económicas; sin embargo, como medición del "bienestar humano" o "bienestar social", el PIB nunca ha sido satisfactorio, El PIB sólo mide actividades económicas a las cuales puede aplicarse un valor

monetario, y no puede incorporar los diferentes fenómenos sociales del "bienestar humano".

Mediciones de la calidad de vida basadas en ingresos son muy limitadas. Obviamente, la gente desea mayores ingresos como parte de sus aspiraciones, pero el ingreso no mide los beneficios reales. El ingreso se desea más como un medio para alcanzar otros objetivos que como un objetivo en sí mismo. De otra parte, existen logros que no se materializan, al menos inmediatamente, en términos de ingresos pero que sí son valorados por la gente: mayor acceso a la educación y a los conocimientos, mejores condiciones de trabajo, mejor nutrición y servicios médicos, mayor acceso a los servicios de salud, mayor seguridad social, mayor protección contra el crimen, vidas más seguras, etc..

La Organización de las Naciones Unidas - ONU, ha realizado estudios encaminados a medir la naturaleza y dinámica del nivel de vida en el mundo entero. En 1954, constituyó un grupo de expertos que identificó la necesidad de diferenciar entre los conceptos de "estándar", "norma", y "nivel de vida", y recomendó la necesidad de crear medidas cuantitativas de bienestar humano en las áreas de salud, nutrición, vivienda, empleo y educación (Estes, 1993). Un segundo grupo de expertos recomienda, posteriormente, doce componentes que debían ser incluidos en un índice de "nivel de vida": salud, alimentación y nutrición, educación (incluyendo alfabetismo y entretenimiento de diferentes habilidades), condiciones de trabajo, situación de empleo, consumo y ahorros agregados, transporte, vivienda, vestido, recreación y entretenimiento, seguro social y libertades humanas (Estes, 1993). Otras unidades de la ONU han desarrollado estudios posteriores con el mismo fin de medir el nivel de vida. Sin embargo, todos comparten el enfoque de las "necesidades básicas", que enfatiza la satisfacción de las necesidades sociales y materiales fundamentales de las personas.

Mediciones de la calidad de vida basadas en necesidades básicas insatisfechas generalmente se concentran en el grueso de bienes y servicios que necesitan los grupos más pobres de la población: vivienda, servicios de agua y alcantarillado, educación. Se centran en el suministro de esos bienes y servicios al medir el déficit de la satisfacción de esas necesidades básicas en relación con normas físicas o metas. Sin embargo, dejan de lado otras dimensiones de la vida humana (nutrición, salud, seguridad,

conocimientos), como también el aspecto de las oportunidades del ser humano (expansión y uso de las capacidades humanas, tales como un mejor estado de salud o mayores conocimientos).

El Consejo de Desarrollo de Ultramar, liderado por Morris D. Morris, construyeron un "índice de la Calidad Física de la Vida" - ICFV, el cual examina las variaciones en el tiempo en: las tasas de mortalidad infantil, los años de expectativa promedio de vida al nacer, y la tasa de alfabetismo de adultos (Estes, 1993). Sin embargo, el índice no hace referencia a otras esferas igualmente importantes del desarrollo social, como protección de los derechos humanos o las condiciones y situaciones del empleo, entre otras.

Otro enfoque para la evaluación del bienestar humano es el de Richard Estes, quien construye un Indice de Progreso Social - IPS, basado en un modelo de desarrollo de bienestar social mundial que refleja los cambios producidos a lo largo del tiempo en la capacidad de las naciones para satisfacer las necesidades sociales y materiales básicas de sus poblaciones (Estes, 1993). El IPS considera diferentes dimensiones del bienestar humano, como: educación, salud, condición de la mujer, esfuerzo de defensa, economía, demografía, geografía, estabilidad política, participación política, diversidad cultural y esfuerzos de bienestar social. Según Estes, el IPS mide la "adecuación de la prestación de servicios sociales", es decir, el punto hasta el cual las necesidades sociales básicas son satisfechas en una nación determinada, en un punto en el tiempo (Estes, 1993).

Un indicador compuesto actualmente utilizado es el Indice de Desarrollo Humano - IDH, en el cual se consideran tres oportunidades esenciales del ser humano: disfrutar de una vida prolongada y saludable (esperanza de vida), adquirir conocimientos (alfabetismo adulto y promedio de años de escolarización) y tener acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente (ingreso per cápita ajustado) (PNUD, 1990). De acuerdo con el PNUD, el IDH se define como el complemento del promedio de las insuficiencias[1] en las áreas de expectativa de vida, alfabetismo en

[1] Las insuficiencias se definen como la brecha del país respecto de la máxima brecha internacional = (máximo valor internacional - valor nacional)/ (máximo valor internacional -/máximo valor internacional).

adultos e ingreso per cápita. Por definición del índice, entre peores las condiciones de vida en cada una de las áreas, mayor la insuficiencia y menor el IDH. A medida que mejoran las condiciones de vida de la población en las tres áreas, se reducen las insuficiencias y aumenta el IDH. Progresos conceptuales en el IDH han implicado la desagregación, al interior de los países, por sexo, grupos étnicos, regiones y clases sociales. Los índices ajustados (por sexo y distribución del ingreso) ilustran cómo las disparidades internas esconden el desempeño general de los países (PNUD, 1994). Así, el IDH considera las oportunidades del ser humano en las tres áreas involucradas, pero omite otras, como desigualdad, inseguridad y protección contra la violencia.

Adicionalmente, se han propuesto otros dos indicadores globales alternativos sobre capital humano: el Indice de Equidad General - IEG y el Indice de Derecho a la Seguridad - IDS (Clavijo, 1994). El IEG mantiene la combinación de los conceptos de "necesidades básicas" y de ingreso, como en el IDH, y simplemente sustituye el indicador del ingreso mínimo por un indicador de distribución del ingreso, el índice de GINI. Por lo tanto, el IEG mide el nivel alcanzado en la salud y alfabetización, y equidad en la distribución del ingreso en sí mismo. El IDS involucra la tasa de homicidios con el fin de complementar la medición que se hace sobre la probabilidad de vivir un determinado número de años. Por lo tanto, el IDS combina los factores de esperanza de vida, mortalidad infantil y la tasa de homicidios (Clavijo, 1994).

El Departamento Nacional de Planeación construyó, dentro del grupo de la Misión Social, un índice de pobreza global, el cual ordena las familias según su nivel de pobreza, utilizando variables cualitativas. El método estadístico utilizado permitió identificar cuatro grupos de variables. El primero, reúne variables que indican la calidad de la vivienda y su equipamiento; el segundo grupo lo componen variables de servicios en la vivienda; las variables demográficas, ingresos y ocupación son reunidas en el tercer grupo; y el último grupo lo componen variables que hacen referencia al capital humano y la seguridad social (Castaño E. y Moreno H., 1994). Este indicador, por el mismo objetivo para el cual fue diseñado, es un gran instrumento para focalización de programas sociales específicos, pero no considera aspectos como la inseguridad, la violencia, y el entorno,

que también son dimensiones importantes en la calidad de vida de la población.

El índice compuesto, o ICV, a utilizar en el SISG debe reflejar las diferentes dimensiones sociales consideradas: salud, educación, vivienda y calidad, justicia, empleo. ¿Cómo integrarlos en un solo indicador?. ¿Alguno de los índices mencionados, de desarrollo humano, calidad de vida, equidad general y derecho a la seguridad, reúne estas condiciones?. ¿Es necesario ajustar alguno y producir un nuevo indicador?. Estas son reflexiones en las cuales es necesario seguir investigando antes de definir el ICV a utilizar en el SISG.

En la definición y análisis de los avances en el ICV, es necesario considerar dos perspectivas. Una, es el logro: los niveles que se han alcanzado; mayores logros significan mayores niveles de vida. Otra, es la deficiencia en relación con un objetivo o meta deseada. Es necesario considerar estas dos perspectivas, pues aunque son equivalentes en unos aspectos, difieren en otros. Entre mayores sean los logros en los niveles, puede ser mucho más difícil obtener logros notables. En estos casos, la deficiencia con respecto a la meta capta mejor los avances en los niveles de vida que la medida del logro.

Los indicadores sectoriales

Dentro de cada sector social, los indicadores no deben utilizarse como un conjunto homogéneo. Dados los objetivos del SISG, aquí se considera conveniente clasificar los indicadores en tres categorías, de acuerdo con la propuesta de R. Vos (1993):

1- Indicadores de resultado: reflejan los niveles de vida alcanzados. Por lo tanto, son los más adecuados para medir el logro de los objetivos. No son adecuados para analizar el porqué de la situación y la variación a través del tiempo. Por ejemplo, la esperanza de vida, la tasa de mortalidad infantil, el grado de analfabetismo, el grado de hacinamiento, los niveles educativos, la tasa de homicidios, etc..

2- Indicadores de insumo: identifican los medios y los recursos para alcanzar cierto nivel de vida. Reflejan los propios recursos de la

población y los compromisos y esfuerzos del gobierno para proporcionar servicios (señalan la oferta de servicios públicos). Por ejemplo, los ingresos, la disponibilidad de agua, de centros de salud, número de médicos por habitante, número de escuelas y profesores por alumno, número de jueces/habitante, etc..

3- Indicadores de acceso: identifican los determinantes que permiten hacer efectiva la utilización de los recursos para satisfacer las necesidades de servicios. La existencia de recursos básicos no garantiza el acceso universal a éstos. Por ejemplo, distancia geográfica a las escuelas, a los hospitales o centros de salud, costos de los utensilios escolares, costo de transporte, costos de la medicinas, etc..

Considerando la perspectiva de evaluación de la política social, podría pensarse también en considerar una serie de indicadores de eficiencia de la gestión social, los cuales tienen como objetivo identificar en qué medida los recursos (materiales, financieros, humanos) asignados por el gobierno a la prestación de los servicios, son óptimos para alcanzar en la forma más eficiente las metas establecidas. La metodología en este caso se relaciona con la evaluación de proyectos. Los conceptos básicos utilizados, son: pertinencia, eficiencia y eficacia. Pertinencia mide la adecuación del objetivo instrumental (programa social) a los requerimientos de la resolución del problema social; la eficiencia se refiere a la medida en que los recursos (materiales, financieros, humanos) son óptimos para alcanzar en la forma más eficiente las metas establecidas por el programa social; y la eficacia mide el grado en el cual los proyectos y acciones han contribuido al logro del objetivo final (Vos, 1992). Desde esta perspectiva, la evaluación de programas de la eficiencia de la gestión social se relaciona con la evaluación de programas sociales específicos como también con la evaluación costo-beneficio de los recursos disponibles, áreas que se dificultan manejar en una institución de estadística, como el DANE, y que están mucho más relacionadas con las actividades de instituciones, como la Contraloría General de la República. Sin embargo, debe aclararse que existe una relación entre los indicadores de insumo, acceso y resultado con los indicadores de pertinencia, eficiencia y eficacia. Por lo tanto, la evaluación de la gestión social podría aproximarse dentro del SISG del

DANE a través de los mismos indicadores de insumo, acceso y resultado, especialmente de estos últimos.

Esta clasificación permite una representación esquemática de las causas y características de la calidad de vida de la población, como lo muestra también Vos (1992). A continuación, se toman a manera de ejemplo algunos indicadores:

	RECURSOS DISPONIBLES	ACCESO A BIENES Y SERVICIOS	NIVEL DE VIDA	INDIC. COMP.
	Ingreso/cap.	Vivienda	Hacinamiento	
	Trabajo	Salud	Mortalidad	
		Educación	Morbilidad	
Política		Servicios básicos	Nivel educacional	Calidad
Social		Seguro social	Alfabetismo	de Vida
	Infraestructura	Justicia	Desempleo	(ICV)
	social y física		Homicidios	
			Ingreso/cap.	
	INSUMO	ACCESO	RESULTADO	

Generalmente, los efectos de las políticas sociales no se observan inmediatamente en todos los indicadores de resultado. Para la mayoría de estos indicadores, los efectos serán sólo notables a mediano o largo plazo. Sin embargo, algunos indicadores pueden ser más sensitivos en el corto plazo a cambios en políticas económicas y sociales. Los indicadores de insumo permiten más fácilmente el seguimiento a corto plazo, ya que reflejan la oferta de servicios básicos, la cual puede ser modificada de un período (o año) a otro. Por lo tanto, un segundo nivel de clasificación de indicadores debe ser: *indicadores de corto, de mediano y de largo plazo.* Inicialmente puede definirse el corto plazo como un período de menos de un año; el mediano plazo, entre uno y cuatro años; y el largo plazo, como un período de cinco años o más.

Es difícil indicar, en términos generales, cuál deberá ser el nivel mínimo de desagregación geográfica del conjunto de indicadores sociales. Sin embargo, la desagregación requerida está relacionada con el nivel de seguimiento a la política social. En primera instancia, se considera necesario tener el ICV y el grupo de indicadores globales, que sintetizan cuál ha

sido la evolución de la calidad de vida de la población por sector, a dos niveles de desagregación: nivel nacional y nivel regional o departamental, cada uno desagregado, en lo posible, entre urbano y rural. Este conjunto de indicadores debe tener, en lo posible, una periodicidad anual, con el fin de poder hacer seguimiento a la política social dentro de cada gobierno, como también de evaluar los resultados generales de la política al final de cada gobierno, es decir, cada cuatro años. En segundo lugar, se considera necesario que algunos indicadores del conjunto de indicadores sectoriales reflejen situaciones coyunturales, y permitan evaluar continuamente la política interna a cada sector. La desagregación geográfica de estos indicadores sectoriales está, en parte, determinada por la disponibilidad de información dentro de cada sector.

En resumen, los criterios para la clasificación de los indicadores sociales, son:

Indicador compuesto de calidad de vida - ICV

Cobertura: nacional y regional / departamental

	Mediano plazo (1-4 años)
Resultado	

Indicadores globales - IG

Cobertura: nacional y regional / departamental

	Mediano plazo (1-4 años)	Mediano plazo (1-4 años)
Resultado		

Indicadores sectoriales - IS

Cobertura: nacional y regional / departamental

	Corto plazo (< años)	Mediano plazo (1-4 años)	Largo plazo (5 + años)
Resultado			
Insumo			
Acceso			

En cualquier sistema para controlar la calidad de vida y medir los niveles de vida por área, sería ideal incluir muchas variables para obtener un panorama lo más amplio posible. Sin embargo, tal amplitud tampoco es deseable. El exceso de indicadores podría crear una imagen confusa y podría desviar la visión de las principales tendencias. Por lo tanto, es necesario un énfasis y limitar los indicadores a incluir en el sistema a un conjunto de indicadores esenciales.

Una visión general a cada sector

El SISG comprende inicialmente los sectores de educación, salud y seguridad social, vivienda y calidad de vida, justicia, empleo y demografía. Aquí se pretende dar una visión global o primera aproximación de la situación general en cada sector, de los elementos esenciales requeridos para la construcción de los indicadores, de los vacíos identificados en el inventario de la información primaria, y una preclasificación analítica de algunos de los indicadores esenciales para el sistema.

SECTOR SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL

ELENA PRADA
CEDE Universidad de los Andes

Consideraciones generales

Diseñar un Sistema de Indicadores Sociales y de Gestión - SISG, para el sector de la salud y la seguridad social en Colombia, no es tarea fácil, dadas las modificaciones recientes que sobre esta materia ha dictado el Gobierno Nacional. El vuelco de pasar de un enfoque de atención de necesidades inmediatas, con bajas coberturas y grandes desigualdades, a una de aseguramiento, de prevención, de mayores coberturas y menores iniquidades, nos plantea dos grandes retos en este momento de transición y ajuste.

En primer lugar, se deben elaborar indicadores que permitan observar el desarrollo e implementación de las nuevas modalidades de prestación del servicio y la seguridad social y, en segundo lugar, se deben mejorar la calidad, cobertura y prontitud de los indicadores tradicionales de resultado del sector salud (esperanza de vida, mortalidad y morbilidad).

En este orden de ideas, se presenta a continuación una revisión de las diversas leyes concernientes al sector o que indirectamente lo afectan. Posteriormente, se hará un análisis de la situación que mostraba la información base antes de la Ley 100/1993 y los vacíos de información detectados.

Situación del sector salud a la luz de las nuevas reformas

La meta de toda política de salud está en la disminución o mejoramiento de los indicadores de resultado, mediante la reducción de la morbimortalidad y el aumento de la esperanza de vida; la ampliación de las coberturas de los servicios de atención y de los programas de prevención y cuidado de la salud. Análisis del comportamiento de estos indicadores han mostrado que, mientras ha habido grandes progresos en la esperanza de vida y en reducciones de la mortalidad - especialmente la infantil -, existen grandes desigualdades en la cobertura y calidad de los servicios, y persistencia de patologías evitables, características de países con menor grado de desarrollo al colombiano.

Debido a estos desequilibrios y al preocupante déficit financiero que mostraba el sector el Gobierno Nacional dictó en el corto lapso de tres años, una serie de leyes bajo las cuales se deberá regir en adelante, el sistema de salud de Colombia. Estas leyes, dictadas entre 1990 y 1993, a pesar de haber generado cambios en las necesidades de información de planeación administrativa, financiera y de cuantificación de ingresos y gastos, consideran por primera vez al sector salud desde una perspectiva integral.

La Ley 10 de 1990, reorganiza el sistema de salud y faculta la reglamentación y normatización de una adecuada prestación de servicios de salud. Esta ley se apoya en varios decretos reglamentarios, como por ejemplo el 1416/ de 1990, por medio del cual se establecen los mecanismos de participación comunitaria. A través de los comités de participación comunitaria, el Gobierno espera reforzar las acciones de promoción y fomento de la salud, como una manera de disminuir la incidencia de enfermedades transmisibles y no transmisibles, como son: la Enfermedad Diarreica Aguda - EDA, Infecciones Respiratorias Agudas - IRA, la malaria y la tuberculosis. Indicadores de resultado de las acciones de promoción y fomento continuarán siendo las tasas de morbimortalidad por causa específica. Sin embargo, es necesario elaborar indicadores que midan la gestión de tales comités.

La Ley 60 de 1990, por medio de la cual se descentralizan administrativamente todos los entes territoriales. Esta ley generó

necesidades del perfil epidemiológico a nivel municipal y por grupos de población específicos. Una de las primeras acciones que se debe desarrollar con relación a las necesidades de nivel municipal, es la creación de una conciencia de la utilidad del dato estadístico que se obtiene en los servicios, a fin de mejorar la calidad del dato recolectado. Sin un conocimiento de indicadores a nivel municipal (por ejemplo, morbilidad por causa en menores e 1 año) no será posible hacer una adecuada planeación de las acciones preventivas, de tratamiento y de la asignación de recursos.

La Ley 50 de 1993, por medio de la cual se permite la adquisición autónoma de los suministros por parte de los servicios de salud, la cual beneficia muchas de las acciones que se contemplan en la Ley 100. Indicadores de insumo y de gestión a niveles de mayor desagregación geográfica y quizás por niveles de atención, será necesario desarrollar.

La Ley 100 de 1993, por medio de la cual se pasa de un enfoque asistencial de necesidades inmediatas a un enfoque de aseguramiento y cobertura sujeto a los principios de solidaridad, universalidad y eficiencia. Solidaridad para que los colombianos de mayores ingresos contribuyan a la financiación de las cotizaciones de las personas de menores ingresos a través de los fondos de solidaridad y de los aportes fiscales. Con ello se busca mejorar la baja cobertura que proviene de la estructura de ingresos del país, la cual impedía que muchas personas pudieran acceder al sistema de cotización plena.

Colombia cuenta con una de las más bajas tasas de cobertura en seguridad social, pues llega tan sólo al 21%, muy por debajo del promedio de América Latina, que está entre 40% y 50%, y mucho más lejos del promedio de los países desarrollados que se estima en 80%. En cuanto a la cobertura de los servicios de salud, existe una gran brecha entre el campo y la ciudad: mientras en el campo tan sólo el 20% de la población tiene posibilidades de asistencia médica, en la ciudad esta proporción es del 55%. Por esta razón se establece el segundo principio sobre el cual se basa la Ley 100 y es el de universalidad, es decir, que mediante la presencia de varias compañías privadas, estatales, cooperativas y cajas de compensación, la población pueda tener mayores oportunidades de vinculación a servicios de salud y seguridad social. Este principio además, pretende la extensión

de los servicios de atención a la familia del trabajador, facilita la vinculación de los trabajadores independientes y de los trabajadores y contratistas del Estado, de tal forma que se pueda lograr progresivamente la cobertura total de la población.

El tercer principio sobre el cual se sustenta la Ley 100 es el de eficiencia, que tiene por objeto garantizar que la utilización de los recursos se traduzca en ampliación del cubrimiento y en calidad superior, bajo el supuesto de que mientras haya competencia puede mejorarse la eficiencia. Existen, sin embargo, reservas en la parte práctica de alcanzar grandes coberturas, puesto que está sujeta a muchos factores.

Por ejemplo, el financiamiento de los servicios está sujeto al uso racional de los servicios, al crecimiento controlado de la demanda, a las asignaciones del Situado Fiscal y las transferencias a los municipios, al monto de las inversiones en dotación hospitalaria y de adecuados incentivos para las EPS (Empresas Promotoras de Salud) de dar atención a la población más pobre del país, a las actitudes tanto de los usuarios como a los prestadores del servicio y al estricto control en el manejo de los recursos. En relación con esto último, el Ministerio ha dado los primeros pasos mediante el fortalecimiento de la Superintendencia Nacional de Salud y la creación del Consejo de Seguridad Social como ente regulador supremo del sistema y con representatividad de los miembros participantes del mismo.

La ampliación de cobertura de la población más desprotegida, es el mayor reto y el problema más complejo que enfrenta la Ley 100, debido a la falta de mecanismos adecuados de atención de todas las necesidades. Esto es, el Plan Obligatorio de Salud - POS, de cobertura familiar, es un paquete preestablecido de cubrimiento mínimo cuya atención puede quedarse para los grupos menos favorecidos económicamente, en un diagnóstico inicial y sin el tratamiento requerido. Todo ello en razón a la incapacidad de estos grupos de cubrir los costos de exámenes adicionales y tratamientos largos y costosos explícitamente no incluidos en el plan básico. Por el contrario, las personas que ya gozan de algún sistema formal de afiliación, el cubrimiento del POS es más amplio. Por ejemplo, el diagnóstico y tratamiento del SIDA está cobijado dentro de los servicios de la EPS del Seguro Social pero no está contemplado dentro del POS de cualquier servicio de salud.

El proceso para la determinación del POS de la población que no tiene un sistema formal de afiliación a la seguridad social, consta de tres pasos. En primer lugar, se requiere la focalización de los estratos de riesgo (1, 2 y 3 para algunos municipios o de 0, 1, 2 para otros). Se realiza luego un censo de familia y posteriormente se carnetiza a las personas, documento que establece el estrato de la persona.

Esta gran modificación, requiere entonces, la elaboración de indicadores de cobertura por estrato socioeconómico, por régimen subsidiado o contributivo y por tipo entidad prestadora del servicio (EPS, EEP - Entidades de Especiales de Previsión Social -, ESS - Empresas Solidarias de Salud -, CCF - Cajas de Compensación Familiar con régimen subsidiado -, SPT, - servicios y fondos seccionales de salud que operen como entidades promotoras de salud transitorias) y, ya no por sectores oficial, mixto y privado, como se hacía anteriormente.

Así mismo, se requiere la elaboración de indicadores de calidad de la atención prestada mediante la evaluación de la red de prestadores de las EPS, es decir, se requiere recolectar nuevas variables que permitan examinar los recursos y tipo de servicios disponibles en las IPS (Instituciones Prestadoras del Servicio), el volumen de afiliados atendidos y los tipos de consulta.

Situación de la información base para los indicadores en salud

Las necesidades de información de la situación de morbilidad y mortalidad no se modifican substancialmente con la introducción de la Ley 100/1993. Sin embargo, deben corregirse los problemas que aún persisten en los datos recolectados, analizar los formatos existentes para adecuarlos e introducirles las nuevas variables requeridas a la luz de ellas necesidades en información que surgen de la Ley 100. A continuación se hace un breve análisis de los problemas que han caracterizado la base de datos para el perfil epidemiológico del país.

Desde el año de 1938, Colombia ha venido recolectando, en forma más o menos continua, información básica que ha servido para calcular con cierta

regularidad algunos indicadores en el área de salud. Lamentablemente, ha sido característico que dicha información sea deficiente en su calidad, prontitud y cobertura. De allí los cuestionamientos y críticas que se le hacen, con frecuencia, sobre la validez y confiabilidad de dichos indicadores.

Son múltiples las razones que explican tal deficiencia. En primer lugar, existe el problema de los cambios en la normatización de la institución responsable de la recolección, procesamiento y producción para publicación de las cifras, aunque obviamente, los organismos tanto públicos como privados que proveen la atención de salud son los responsables de llevar los registros y de reportarlos.

Hasta mediados de la década del 70, el DANE fue la entidad responsable del procesamiento y publicación de las estadísticas en salud del país. Durante este período, el Departamento produjo las estadísticas de consulta externa (de 1938 a 1976); estadísticas sobre egresos hospitalarios (de 1938 a 1977); las estadísticas sobre el registro de organismos de salud (de 1976 a 1982); estadísticas de vacunación (de 1935 a 1974); y, estadísticas sobre movimiento asistencial en asilos y orfanatos (de 1938 a 1977).

En 1983, el DANE separó la producción de estas estadísticas en: atención de ancianos y en atención a la niñez, pero desafortunadamente sólo logró implementar la parte de recolección de estadísticas respecto a los ancianos, a través del Registro de instituciones de asistencia al anciano, que ofrece información sobre infraestructura disponible y características de la población usuaria.

A partir de 1978, el Ministerio de Salud se encargó de todo el proceso de producción de información necesaria acerca de las necesidades de salud, de los comportamientos organizacionales y de los recursos humanos, físicos y financieros del sector. Actualmente, el Sistema de Información en Salud - SIS, constituye la base principal para la generación de la información requerida en la toma de decisiones y acciones en el área de la salud del país.

El SIS, fue formulado como parte del Sistema Nacional de Salud en el año de 1970 y se pone en práctica en el año de 1975. Este sistema contempla

las normas, los instrumentos, los procedimientos y los recursos que garantizan la información básica. Aunque se diseñaron 42 instrumentos para la recolección de la información, tan sólo 12 de ellos llegan a nivel central del Ministerio para su procesamiento, condensación y publicación. Estos 12 formatos, son:

SIS 1: Registro diario de actividades médico/odontológicas. De este formato se derivan el SIS 11, Resumen mensual de consulta médica, y el SIS 103, que corresponde a una muestra del 10% del registro diario de actividades médico/odontológicas. Recoge información base para los siguientes indicadores: total de consultas externas, cobertura y concentración de los subsectores oficial y mixto por grupos de edad; total consultas médicas de primera vez y total según niveles de atención y costo de las actividades de atención médica.

SIS 12: Registro de enfermedades de notificación obligatoria. Recoge información base para los siguientes indicadores: tasa de incidencia de enfermedades transmisibles, infecciones alimentarias y algunos otros casos especiales según período epidemiológico, por grupos de edad (tasas por 100 mil habitantes); y tasas de prevalencia de enfermedades de notificación obligatoria.

SIS 110: Registro individual de egreso hospitalario. Recoge información base para los indicadores de morbilidad y mortalidad hospitalaria por edad, sexo, días de permanencia, tipo de paciente, tipo de enfermedad, residencia habitual, tipo de servicio de salud, niveles de atención, institución aseguradora y tipo de cirugía practicada.

SIS 116: Resumen mensual de hospitalizaciones. Recoge información base para los indicadores de atención obstétrica hospitalaria (partos y abortos), nacimientos y defunciones, días de estancia, disponibilidad y utilización de camas hospitalarias.

SIS 132: Resumen mensual de actividades de enfermería. Recoge información para el cálculo de cobertura y concentración de las actividades de enfermería (controles de primera vez, número de visitas y otras actividades y actividades de complementación alimentaria).

SIS 135: Registro de usuarias de planificación familiar. Recoge información sobre usuarias de primera vez, método seleccionado, edad, número de hijos vivos, alfabetismo, zona.

SIS 151: Resumen mensual de vacunaciones. Recoge información sobre las acciones preventivas de enfermedades inmunoprevenibles en la población de acuerdo con la edad y sexo y secciones del país e información sobre el total de población susceptible a estas enfermedades.

SIS 161: Resumen mensual de tratamiento odontológico. Suministra información sobre el número de tratamientos odontológicos según procedimientos, por grupos de población y costo de los servicios.

SIS 163: Resumen mensual de las actividades del auxiliar de higiene oral. Suministra información acerca de las actividades de prevención de salud oral (visitas, charlas, autoprofilaxis y autoaplicaciones) y costo de las actividades de este personal.

SIS 186: Resumen mensual de actividades de la promotora de salud. Suministra información sobre las actividades desarrolladas por este personal (visitas realizadas según riesgo familiar, personas y partos atendidos, por fuente de financiación) y costo de las actividades de este personal.

SIS 330: Recurso institucional. Suministra información acerca de la disponibilidad, tipo de organismo (hospital, clínica, centro de salud con camas, puestos) y nivel de atención.

La simple revisión de esta lista de formatos, permitiría pensar que están cubiertas las necesidades de información para la determinación de la mayoría de los indicadores de salud y para la evaluación de las acciones de los diferentes programas desarrollados por el Ministerio de Salud. Desafortunadamente, esta misma cantidad de formatos (que en su gran mayoría solicitan la misma información), genera el segundo problema y es el de la mala calidad de la información. Esta mala calidad se refleja en el diligenciamiento incompleto e ilegible, erróneo o no diligenciamiento de los mismos.

La letra ilegible, que ha sido un rasgo característico de los especialistas de la medicina, es uno de los factores que más incide para que un buen porcentaje de la patología atendida en las hospitalizaciones y en consulta externa, se codifique bajo la categoría de signos, síntomas y estados morbosos mal definidos, y, por consiguiente, haya un gran vacío de conocimiento sobre cuál es verdaderamente la distribución de las causas de enfermedad y de muerte en el país.

Estrechamente relacionado con la calidad, se encuentra el problema de subregistro y reporte tardío, debido, por una parte, a que en las oficinas de estadística eliminan los registros mal diligenciados, y por otra, a que algunos servicios no envíen la información o la envíen tardíamente (en algunos casos con retrasos de dos y tres años) al nivel central del Ministerio de Salud, para su procesamiento y publicación.

Otro factor negativo para la disponibilidad de una buena base de datos en lo que respecta al sector salud, es la forma de procesamiento de los datos. Por una parte, no se procesan todas las variables recogidas en los formularios (Caso del SIS 1), situación que ha originado el diseño de formatos adicionales en determinados momentos, para cubrir las necesidades específicas de algunos programas.

Es obvio desde luego, que estas nuevas formas sobrecargan aún más al personal de salud y se corre el riesgo de incrementar la baja calidad del dato (registro erróneo e incompleto, el no reporte). Un ejemplo de ello, son los registros diario/mensual del componente EDA; el registro de actividades de crecimiento y desarrollo al menor de 5 años, y el formulario de esterilización femenina y endoscopia pélvica.

Por otra parte, el manejo en grandes agrupaciones en lo que respecta a la edad y causas de morbilidad, no permiten la posibilidad de calcular indicadores ni establecer metas programáticas por poblaciones específicas. Por ejemplo, las 7 grandes agrupaciones establecidas para edad (< de 1 año, 1-4, 5-14, 15-44, 45-49 y 60 y +) no permiten conocer la morbimortalidad perinatal, neonatal y postneonatal, la de los preescolares, los adolescentes (entre 10 y 19 años), las mujeres en edad reproductiva hasta los 49 años.

La reducción de la clasificación de enfermedades de 999 causas en 183 categorías, impide una más acertada identificación del diagnóstico y análisis de las verdaderas causas de enfermedad y muerte. En el momento actual, el Ministerio de Salud está en el proceso de análisis y adecuación de la 9ª. a la 10ª. Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, con el fin de tener un perfil epidemiológico más acertado de la población colombiana. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, mientras no se mejore la producción y calidad del dato mismo, no se habrán hecho avances en el conocimiento epidemiológico de la población.

Un problema adicional hace relación a las limitaciones del recurso tecnológico para el procesamiento de la información a nivel local. El condensado que reporta cada uno de los organismos de salud, se hace en forma manual, lo cual conlleva a errores e inconsistencias. A partir del año de 1994, se establece un sistema de red satelital para acelerar el procesamiento, consolidación y producción de la información a nivel de los servicios seccionales y secretarías de Salud.

Las bondades de este sistema, sin embargo, como se decía en el párrafo anterior, no podrán verse si no existe una mejora en la calidad de los datos recolectados, esto es que los formatos se diligencien en forma completa, legible, sistemática y pronta, simultáneamente con la creación de una conciencia de utilidad del dato estadístico entre los productores del mismo y un fortalecimiento de la capacidad tecnológica en los niveles operativos, y técnica desde el nivel central hasta el nivel local. A la luz de la Ley 100, esta necesidad es más palpable, debido a la gran cantidad de IPS que probablemente tendrán que reportar inicialmente en forma manual, sobre sus diversas acciones.

Fuentes para el cálculo de los indicadores de salud

Un indicador de salud es la razón entre un determinado rasgo de salud/ enfermedad y un subgrupo de población o su totalidad. Para su cálculo, se requiere, entonces, de información tanto en el numerador como en el denominador. Varias son las fuentes de datos para los numeradores en el cálculo de los indicadores de salud. Una de las principales, son los formatos del SIS (descritos anteriormente) y los registros de vigilancia

epidemiológica que suministra información sobre morbilidad y mortalidad debidas a determinadas enfermedades, sobre ciertas mediciones relativas a los niños y sobre actividades realizadas por los servicios de salud y profesionales que laboran allí.

Las otras fuentes de información son los registros de hechos vitales (certificado individual de defunción, registro de muerte fetal, registro de nacimientos), que suministran la información sobre nacimientos vivos, defunciones, muertes fetales y muertes maternas. Los censos de población proporcionan los datos relativos al número de habitantes, la estructura de la población por edades y su distribución geográfica. Su utilización con fines de vigilancia epidemiológica es limitada (debido a la periodicidad establecida en promedio de cada 10 años), por lo que se suele recurrir con más frecuencia a las encuestas por muestreo. Estas encuestas, en algunos momentos, han servido para completar la información de los servicios de salud, información sobre morbilidad y mortalidad en la población. Ejemplo de ello, son las encuestas de Demografía y Salud - DHS, la encuesta CASEN y los módulos sobre salud agregados en algunas etapas de la Encuesta Nacional de Hogares - ENH.

Por iniciativa de entidades internacionales, como el Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA, el Convenio Colomboholandés para el fortalecimiento de la atención primaria en salud en algunas áreas del país y la Universidad de Harvard, en los últimos 7 años se han hecho evaluaciones y propuestas para mejorar el sistema de información en salud. Dichos estudios han detectado las diversas fallas de que adolece el sistema; han propuesto un rediseño de formatos, empezando por una reducción de ellos; han recomendado una definición, por parte del nivel central del Ministerio, de los requerimientos de información por niveles de atención y han solicitado darle continuidad a los ensayos ya iniciados en los servicios de salud de Caldas y Bolívar (específicamente en el municipio de La Dorada y la ciudad de Cartagena). Con el apoyo de UNFPA, a partir del mes de septiembre de 1995, las iniciativas probadas en La Dorada y Cartagena se extenderán a algunos servicios de las seccionales de Popayán, Cali y Medellín. Aunque es loable que existan ya esfuerzos en algunas seccionales por mejorar la producción de la base de datos, se aprecia que no existe una coordinación interna a nivel central del Ministerio, entre los diferentes

grupos de programas. Se requiere, por lo tanto, una mayor comunicación y trabajo coordinado intrainstitucional, además de una revisión y ajuste del sistema de información que se está implementando en las seccionales arriba mencionadas y una aceleración de su puesta en marcha en el resto de servicios.

A pesar del problemático panorama que presentan las estadísticas oficiales del sector salud, se han podido establecer algunos indicadores de resultado, muy gruesos, de mortalidad (infantil, materna, de la niñez, diez primeras causas por edad y sexo; por atención médica) y de morbilidad (diez primeras causas por edad y sexo). Otros indicadores, como nutrición, cobertura de la seguridad social, discapacidad, se han logrado obtener por medio de encuestas especiales o módulos sobre salud en algunas etapas de las encuestas de hogares, pero han sido ejercicios puntuales, no continuos. Así mismo, la información para los indicadores que se calculan a partir de las estadísticas oficiales del Ministerio tienen un atraso de casi diez años y problemas de cobertura. Por esta razón, se prefiere utilizar información de encuestas, como las DHSs, la Encuesta Nacional de Salud, CASEN, etc., para la determinación de algunos indicadores, como la mortalidad infantil y cobertura en enfermedades inmunoprevenibles. Otros indicadores, como los AVPP (Años de Vida Potencialmente Perdidos) y AVISA (Años de Vida Sana Perdidos Anualmente), requieren de una substancial mejora en el reporte de la enfermedad, el tiempo de duración de la enfermedad, la letalidad de la misma, la edad exacta de la persona, el reporte anual, etc., que demandan una revisión y ajuste, como se decía anteriormente, del actual sistema de información. Muy posiblemente durante este período de transición y ajuste de la nueva normatividad de la atención en salud y la seguridad social, genere una mayor tardanza en la producción de la base de datos y un mayor deterioro de la calidad de las estadísticas producidas a nivel nacional. Por el contrario, gracias a la descentralización y a que ya se inició el proceso de sistematización acorde con los nuevos requerimientos en algunas seccionales, éstas podrán contar en corto tiempo con información confiable, actualizada y completa.

El sistema de seguridad social

El sistema de seguridad social de un país está asociado a su grado de desarrollo socioeconómico. Colombia frente a otros países de América

Latina, ha estado rezagada en la puesta en marcha de acciones de protección de discapacidad, vejez y muerte y de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. Sólo hacia mediados del presente siglo (1946), se crearon los Seguros Sociales (ISS) para los trabajadores de la empresa privada, y la Caja Nacional de Previsión para los trabajadores del Estado (Cajanal, 1945). Inicialmente los servicios prestados se enfocaron a dar atención en salud y varios años después, pero en forma gradual, se implantó la protección económica de invalidez, vejez y muerte, de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. En forma paralela y en algunos casos aun antes de la creación de estos dos grandes organismos de la seguridad social, existían en el país instituciones de la misma naturaleza pero para grupos específicos de trabajadores. Tal es el caso de la Caja de Previsión Social del Congreso de la República, la Caja de Previsión Social del Distrito, el Fondo de Previsión del Notariado y Registro, el Fondo de Previsión del Magisterio, Caprecom, las cajas de previsión de las universidades y el fondo de Previsión Social del INCORA, para sólo mencionar algunos.

En una encuesta realizada por el Ministerio del Trabajo en el año de 1991, se llegaron a contabilizar 1.087 instituciones encargadas de la seguridad social. Esta multiplicidad de entidades llevó al sistema a ser ineficiente y a crear problemas de continuidad al asegurado para la contabilización del tiempo de servicios cotizados con entidades diferentes. Dado este panorama de multiplicidad de entes gestores de seguridad social, aunado a grandes iniquidades de cobertura y a los síntomas de una gran carga prestacional sin el debido respaldo financiero, el Gobierno resolvió atacar el problema mediante la reforma de la seguridad social a través de la Ley 100 de 1993.

Esta reforma buscó una mayor eficiencia de las entidades prestadoras del servicio; una libertad de escogencia por parte de los trabajadores de asegurarse a la entidad que le ofrezca mejores dividendos tanto de prestación de servicios de salud como del sistema de seguridad; una mayor facilidad para contabilizar los tiempos de trabajo cotizados y una rebaja en los costos administrativos.

En lo que hace relación a las pensiones, se establecieron dos regímenes: el Solidario de Prima Media con Prestación Definida y el de Ahorro Indi-

vidual con Solidaridad. El primero de ellos, consiste en que para ser beneficiarios se requiere haber cotizado por lo menos 1.000 semanas y tener 60 años, en el caso de los hombres, y, 55 en el caso de las mujeres, requisitos que rigen hasta el año 2014. A partir de esta fecha, y dependiendo de las variaciones en la expectativa de vida de los colombianos, la edad para acceder a la pensión podrá aumentarse en dos años, respectivamente. El monto de la pensión será un promedio actualizado de los salarios declarados en los 10 años anteriores a la solicitud del derecho o un promedio de los declarados en toda la vida laboral. Estos fondos serán administrados por el Seguro Social y las cajas de previsión autorizadas por el gobierno.

El régimen de Ahorro Individual con Solidaridad presenta varias diferencias en relación con el sistema Solidario de Prima Media. En primer lugar, se crearán sociedades para el manejo de los fondos de pensiones y podrán ser de carácter público, privado, mixto o del sector solidario. En segundo lugar, para acceder a la pensión no es necesaria la conjunción de edad y semanas de cotización. En tercer lugar, el monto de la pensión será una combinación de cotizaciones obligatorias y voluntarias, depositadas en una cuenta individual, que se espera produzca rendimientos financieros, de las sociedades administradoras. En aquellos casos en los cuales no se alcance a acumular el capital necesario en la cuenta individual, el afiliado deberá acreditar 1.150 semanas de cotización y 62 años, si es hombre, y 57, si es mujer.

Los afiliados que devenguen más de 4 salarios mínimos, deberán aportar un punto porcentual adicional, sea cual fuere el régimen escogido, con destino al Fondo de solidaridad cuyo objetivo es ampliar la cobertura de la seguridad social. Adicionalmente habrá una contrapartida para ese Fondo de Solidaridad por parte del presupuesto nacional en una cuantía equivalente de la cotización suplementaria aportada por los trabajadores de mayor ingreso.

Todas estas disposiciones modifican la forma como tradicionalmente se calculaba la cobertura de la seguridad social en Colombia. Se requiere información para el cálculo de indicadores de cobertura según población total, según régimen subsidiado o contributivo, según edad de jubilación, según tipo de entidad administradora de las pensiones; relación entre

10450

jubilados/afiliados por régimen, por tipo de entidad administradora; relación cesantes/afiliados por régimen y por entidad administradora, número de sobrevivientes por accidentes de trabajo y enfermedad profesional, entre otros.

La celeridad con que se realice el proceso de afiliación a uno u otro régimen y se implementen todas las disposiciones reglamentarias adicionales que estipula la Ley 100 de 1993, permitirá la elaboración de indicadores de cobertura y comportamiento de la seguridad social en Colombia.

Indicadores en el sector de la Salud y la Seguridad Social

1. Globales

Indicador	Mediano plazo (1-4 años)	Largo plazo (5 años y +)
Resultado	- Tasa de mortalidad infantil - Nivel de desnutrición - Tasa de mortalidad materna - Tasa de cobertura de servicios de salud - Tasa de cobertura de la seguridad social - AVISA	- Esperanza de vida al nacer - Morbilidad por diez primeras causas - Mortalidad por diez primeras causas

2. Específicos del sector:

Indicador	Corto plazo (< 1 año)	Mediano plazo (1-4 años)	Largo plazo (5 y +)
Resultado	- Tasa de mortalidad neonatal - Tasas de mortalidad de la postneonatal - Tasa de prevalencia de enfermedades de notificación obligatoria (5-7) - Tazas de cobertura de inmunizaciones	- Tasa de mortalidad infantil - Tasa de mortalidad de la niñez - Tasa de mortalidad materna - Niveles de desnutrición - Atención en consulta externa - Hospitalizaciones - Porcentaje ocupacional (dias/camas ocupadas, días/ camas	- Esperanza de vida al nacer - Tasa de morbilidad por 10 primeras causas - Tasa de mortalidad por 10 primeras causas

		disponibles) por servicio - Promedio de estancia - Tasa de cobertura, concentración y rendimiento de la seguridad social - Tasas específicas de coberturas de salud	
Insumo	- No. de vacunas (tipo) disponibles - No. de días - cama disponibles	- No. de MD por población - No. de enfermeras por población - No. de enfermeras por MD - No. de auxiliares por población - No. de odontólogos por población - Gasto fiscal en salud por habitante (pueden distinguirse por inversión en infraestructtura, programas especificos de vacunación, agua potable, salud materno-infantil, alcantarillado y saneamiento ambiental) - Costo de la atención en salud - Costo de atención hospitalaria - Costo de consulta externa	- No. de establecimientos por población y por nivel de de atención - No. de camas hospitalarias por población y por nivel de atención - No. de camas por especialidad - Recursos tecnológicos
Acceso	- Disponibilidad de los servicios de la comunidad - Volumen de población en los estratos 1,2 y 3 - Costo de los medicamentos - Costo de las consultas	- Cobertura de los programas de educación para la salud - Calidad de los servicios - Relación entre volumen de la demanda y la oferta de servicios - Disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado en la vivienda	- Actitudes de los padres hacia el uso de la medicina moderna - Distancia de la vivienda a los servicios en la comunidad

LOS INDICADORES EN EL SECTOR JUSTICIA

MAURICIO RUBIO
CEDE Universidad de los Andes

En este documento se presenta una propuesta para el diseño de un Sistema de Indicadores Sociales y de Gestión - SISG, para el sector justicia en Colombia. En una primera parte se describe brevemente la estructura actual del sector justicia en lo relacionado con la generación de información. Posteriormente se propone un marco conceptual para el análisis de los problemas de justicia. Con base en este marco se realiza, por último, un diagnóstico preliminar del sistema actual de estadísticas de la justicia en el país, y se presentan algunos indicadores considerados esenciales.

Estado actual de la información en el sector justicia[1]

La información relacionada con el sector justicia tiene sus orígenes en el siglo pasado, en los informes de actividades que regularmente debían rendir los tribunales. En 1936, la Contraloría General de la Nación se encarga de las estadísticas de criminalidad, responsabilidad que recae en el DANE desde su creación en el año de 1953.

Adicionalmente a la información de criminalidad, el DANE fue la entidad responsable del grueso de las estadísticas del sector hasta la reforma constitucional de 1991. Con esta reforma se crean la Corte Constitucional, la Fiscalía General de la Nación y el Consejo Superior de la Judicatura,

[1] Para una descripción detallada, ver ORTIZ, esperanza (1995) " La justicia en Cifras 1937 - 1993" DANE - Boletín de estadística No. 503 - febrero

entidades que empiezan a compartir responsabilidad con el DANE en términos de los registros de información relacionada con el sector. La Corte Constitucional tiene a su cargo el registro de los procesos de tutela y de constitucionalidad. La Fiscalía General de la Nación está en la etapa de formulación y montaje del sistema de información relacionada con la parte investigativa de los procesos penales. El Consejo Superior de la Judicatura será el encargado del sistema estadístico de los recursos de la rama judicial.

En la actualidad también tienen funciones de generación de información judicial el Instituto de Medicina Legal (necropsias), el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC (población carcelaria) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF (delincuencia juvenil). Como fuentes de información no propiamente judiciales, pero de relevancia para el sector, se pueden mencionar la Policía Nacional (denuncias de delitos y capturas) y el Departamento Administrativo de Seguridad - DAS (capturas, apoyo a la Fiscalía ...).

Las estadísticas de justicia a cargo del DANE, que cubren las áreas penal, civil y laboral, tienen su origen en los informes de los juzgados penales y de unidades de fiscalía en lo penal (apertura de instrucción, calificación de sumario, sentencias); de los juzgados civiles (demandas admitidas y actuaciones procesales) y de los juzgados laborales (juicios laborales iniciados y terminados).

Características del sector justicia

A continuación se propone un marco analítico para identificar los aspectos más relevantes del sector justicia, que se deben tener en cuenta al diseñar un conjunto de indicadores para su evaluación.

El modelo, sugerido en su forma general por Cooter y Rubinfeld (1989)[2], describe la "cronología"de un proceso judicial típico y trata de identificar los factores que afectan las decisiones de los individuos envueltos en dicho proceso, en cada etapa del mismo.

[2] COOTER R. y RUBINFELD, D. (1989) " Economic Analysis of Legal Disputes and Their Resolutión". Journal of economic Literature Vol. XXVII, september

La etapa inicial de cualquier proceso judicial la constituye un "evento", "incidente" o "conflicto" (incumplimiento de un contrato, violación de una norma, delito, accidente ...) en el cual una persona, con su acción, afecta negativamente los derechos de otra.

Normalmente, la prevención de estos eventos es costosa. Se debe, por lo tanto, hacer un balance entre los costos sociales que implica el incidente y los costos de prevenirlo. Si las partes envueltas en el incidente están en capacidad de negociar, este balance lo realiza el mercado[3].

Cuando por alguna razón se hace imposible esta negociación, se externalizan los costos sociales del incidente y el balance entre éstos y los costos de prevenirlo, debe hacerlo, en principio, el aparato judicial. Así, en la segunda etapa de la controversia judicial, la parte afectada por el incidente decide si acude o no ante las autoridades judiciales para resolverlo[4].

Una tercera etapa, que puede no darse en forma estrictamente secuencial con las otras, corresponde a un proceso de "negociación" entre las partes envueltas, para arreglar el conflicto. La posibilidad de llevar hasta el final el proceso por la vía judicial puede considerarse como un elemento adicional de negociación dentro de este proceso. Puede suponerse que en esta etapa, el objetivo del aparato judicial es contribuir a una solución extrajudicial del conflicto. También puede suponerse que para las partes envueltas los objetivos son divergentes en términos de cómo se repartirán las consecuencias económicas del conflicto, pero que convergen en términos de buscar una solución económicamente eficiente para el mismo.

Un elemento que complica el análisis de esta etapa del proceso, lo constituye el hecho de que las partes afectadas, normalmente, están representadas por abogados, cuyos intereses pueden no coincidir con el objetivo de buscar un arreglo extrajudicial y eficiente.

La última etapa la constituye la intervención del aparato judicial para solucionar mediante sentencia el litigio. Las sentencias judiciales tienen

[3] Este es en esencia el principal resultado del teorema de Coase. Ante la posibilidad de intercambio de "derechos", éstos se asignaraán eficientemente en forma independiente de lo dispuesto por la ley. Ver Coase (1960) " The Problem of Social Cost". Journal of Law and economics Oct.

[4] En los incidentes penales la responsabilidad de esta decisión puede recaer sobre el Estado.

dos tipos de consecuencias económicas: 1) resuelven conflictos y por esta vía reasignan recursos económicos, y 2) establecen jurisprudencia y por lo tanto, pueden afectar decisiones futuras, públicas y privadas, de asignación de recursos. En ambos casos se tendrán repercusiones sobre el bienestar de la población.

Las etapas del litigio que se acaban de describir, son interdependientes. En particular, las decisiones en cada etapa del proceso dependen de las expectativas de las partes envueltas acerca del futuro desarrollo del mismo[5].

Esta cronología de un proceso judicial típico puede ser útil a la hora de identificar los vacíos en la información necesaria para evaluar el desempeño del sistema judicial. En términos generales, de las etapas iniciales, de los "incidentes" que originan los procesos, se tienen muy pocos datos. También es deficiente la información acerca de las soluciones extrajudiciales de los conflictos, en cualquiera de sus etapas.

A continuación se presentan versiones más específicas de este modelo general aplicables a la justicia civil (que incluiría en esta primera aproximación la rama laboral y la de familia) y la justicia penal (que incluiría la penal militar y las infracciones de menores).

Justicia civil, laboral y de familia

En el ámbito civil, los incidentes o eventos que están en el origen de cualquier proceso tienen origen muy diverso. Pueden surgir de desacuerdos alrededor de contratos privados, incluyendo el incumplimiento en el pago de deudas, de falta de claridad acerca de derechos de propiedad, de trámites comerciales ...

Para analizar la demanda por servicios de justicia civil, en su segunda etapa, se puede adoptar una versión simplificada del modelo propuesto por Santos (1995)[6], en el cual el número de "incidentes" o "conflictos"

[5] Aunque la cronología que se acaba de describir para los litigios judiciales, puede ser analizada, en sus diferentes etapas, con herramientas de la teoría económica tradicional, subsiate como dificultad la carencia, a nivel conceptual, de una teoría satisfactoria acerca del comportamiento de los jueces.

[6] Quien a su vez lo adaptó de la primera propuesta de Pastor (1993) citado por Santos

que llegan a conocimiento del sistema judicial depende, además del número global de conflictos dentro de la sociedad, de:

- Los montos envueltos en los conflictos
- La diferencia entre los costos de los litigios por la vía judicial y los costos por vías alternativas.
- La probabilidad de ganar el conflicto, desde el punto de vista de la parte activa o la parte pasiva del proceso.
- La disponibilidad de recursos par litigar.

Por su parte, la manera como efectivamente se atiende esta demanda, es decir, la oferta de servicios de justicia civil, dependerá de los recursos destinados a la rama y, en particular, del número de jueces, de su remuneración promedio[7], de la complejidad y variabilidad del régimen jurídicolegal[8]. A pesar de las ya señaladas deficiencias del aparato conceptual para analizar los objetivos y las restricciones de los jueces, puede pensarse que globalmente el aparato judicial muestra algún tipo de interés por estimular una reducción en el número de procesos que se deben llevar hasta la etapa de sentencia.

En un contexto dinámico, debe tenerse en cuenta que los desequilibrios entre la demanda por servicios de justicia civil y la posibilidad de atender esa demanda, generarán un fenómeno acumulativo de congestión que tendrá efectos tanto sobre la oferta de servicios, como sobre su demanda, a través de unos mayores costos de los litigios por la vía judicial. En el caso extremo de un sistema judicial totalmente congestionado, puede pensarse que las cifras acerca del número de procesos no reflejan nunca la demanda por servicios de justicia, ni siquiera en su segunda etapa, sino las restricciones de la oferta.

Estado actual de la información sobre justicia civil, laboral y de familia

Como se puede apreciar, las necesidades de información para analizar en forma global el funcionamiento de la justicia civil, y para evaluar el impacto de las políticas en la materia, son enormes.

[7] Que se puede tomar en primera instancia como indicador de la calidad de sus servicios

[8] Bajo el supuesto que un régimen demasiado complejo y cambiante dificulta la labor de los jueces

La carencia de información acerca de los conflictos en su primera etapa (los "incidentes" que dan origen a las disputas) es probablemente el mayor obstáculo que deberá superarse para evaluar adecuadamente el funcionamiento de la parte civil de los servicios de justicia.

El sistema actual de estadísticas del sector justicia se ha limitado al seguimiento de los procesos civiles a partir de su segunda etapa, es decir, cuando el incidente ha motivado a la parte afectada a acudir a la justicia para resolverlo.

En casi todas las áreas civiles el problema de definir unos objetivos de los servicios de justicia y por lo tanto un "output" medible, es complejo, como también lo es el problema de analizar el impacto de la justicia civil sobre los indicadores de calidad de vida.

La principal deficiencia del sistema actual de estadísticas de la justicia civil, tiene que ver, entonces, con la carencia de un indicador global de resultado. Preliminarmente, podría sugerirse algo como el número de conflictos civiles dentro de la sociedad. Tal indicador es susceptible de medirse, en forma análoga al de la criminalidad real, mediante módulos de la Encuesta de Hogares. Así, el desempeño de la justicia civil podría referirse a su efecto sobre este número de conflictos.

La segunda gran deficiencia en la información acerca de la justicia civil, tiene que ver con al carencia de datos acerca de los mecanismos no judiciales de resolución de conflictos civiles (conciliación, tribunales de arbitramento, arreglos amigables, desistimientos, etc.).

Con relación a la información de procesos civiles que en la actualidad se recoge y procesa por parte del DANE, parecería conveniente profundizar acerca de las características de los conflictos (de montos envueltos) y de los usuarios del servicio (personas naturales o jurídicas, litigantes frecuentes o esporádicos). También parece relevante la comparación de costos relativos de solución de conflictos por la vía judicial y por otras vías.

Con relación a los indicadores de insumo, se debe señalar que éstos no deben limitarse a los relacionados con los recursos de la Rama Judicial,

sino que debe ampliarse a los recursos que las partes envueltas en un litigio tienen que dedicar a resolverlo.

En la actualidad, la responsabilidad acerca de los indicadores de insumo por parte de la Rama Judicial recae sobre el Consejo Superior de la Judicatura. Parece, sin embargo, que falta mucho para poder llegar a una medición del costo de un proceso civil típico.

La parte referente a los insumos que privadamente se dedican a la resolución, judicial y extrajudicial, de los conflictos civiles es casi inexistente.

Los indicadores de los costos de resolución de los litigios que no están a cargo del Estado, son indispensables para construir en este campo indicadores de acceso.

El sistema penal

En el ámbito penal, los incidentes iniciales que originan un conflicto son todas las infracciones al régimen penal vigente. Así, su medición estaría dada por las llamadas tasas de "criminalidad real".

La demanda por los servicios de justicia penal en una comunidad está determinada, en principio, por estas tasas.

Para explicar la dinámica de las tasas de criminalidad, y por lo tanto de la demanda por servicios de justicia penal, la llamada "teoría económica del crimen" ha sugerido modelos cuyas principales predicciones han recibido un respaldo empírico satisfactorio[9]. Uno de los principales elementos de esta teoría lo constituye el hecho de que dicha dinámica depende, entre otros factores, del desempeño del sistema penal de justicia.

De esta demanda, sólo una fracción llega a conocimiento de la autoridades y se convierte en demanda por justicia penal, en la segunda etapa.

---

[9] Ver Becker (1968) o ehrlich (1973) y para Colombia, gaitán 91994), Montenegro y Posada (1995) y Rubio (1995a)

Esta proporción de los delitos que llegan a su segunda etapa, es decir, que se denuncian, depende de los beneficios y de los costos esperados de acudir a la justicia penal (estos resultados esperados se ven afectados por la probabilidad que la acción penal prospere. Tanto los primeros como los segundos se ven afectados por la efectividad del sistema penal) y por los mecanismos no judiciales con que cuenta la comunidad para enfrentar los delitos (con sus respectivos beneficios y costos).

En principio, se puede esperar una dinámica de este tipo para cada uno de los delitos, o grupos de delitos, definidos en el ordenamiento penal de esta comunidad. Para algunos delitos habría que incluir además los costos monetarios que imponen sobre las víctimas la comisión de los delitos, o las características socioeconómicas de las víctimas[10].

Dadas las capacidades del sistema penal, sólo una fracción de esta demanda que entra al sistema se atiende en términos de investigación. Los delitos que efectivamente se investigan se han ajustado a la capacidad del sistema penal.

Para un sistema penal con "exceso de capacidad", se puede esperar que todos los delitos denunciados se investiguen. Si por el contrario, existen problemas de limitación de capacidad, se tiene en esta etapa una segunda fuente de desequilibrio entre la demanda y la demanda realmente atendida.

La proporción de los delitos denunciados que el sistema penal investiga es, ante todo, función de los recursos con que cuentan los organismos policivos y judiciales para emprender esta tarea, y de la congestión en las labores de investigación heredada de los desequilibrios pasados entre la demanda por servicios de justicia y la "oferta" de investigaciones.

Como se postuló en el modelo general, la decisión de los diferentes agentes envueltos en un conflicto de llevarlo a la siguiente etapa en la "cronología" típica depende de sus expectativas acerca del desarrollo de esas etapas posteriores. Así, en un proceso penal, las decisiones del sistema penal en

[10] Para Colombia se ha encontrado, por ejemplo, que la subdenuncia de los delitos depende del nivel de ingreso. DANE ENH 1985.

cada etapa se verán afectadas por la evaluación de sus posibilidades de desempeño en las etapas subsiguientes[11].

También se puede pensar en condiciones diferentes para cada tipo de delito dependiendo de su "gravedad" relativa, o de acuerdo con las prioridades del sistema penal definidas, por ejemplo, por factores "políticos".

La demanda atendida a nivel de juicio, o sea el número de los delitos que se juzgan, será, a su vez, sólo una parte de los delitos investigados.

Nuevamente la demanda que se atiende, en la etapa del juicio, debe ajustarse a la capacidad del sistema penal de llevar a término las investigaciones.

La fracción de los delitos investigados que efectivamente se juzgan, dependerá de la "efectividad" de los organismos de investigación en su capacidad de aportar pruebas para el juicio, de ellos recursos que los implicados en las denuncias dediquen a controvertir pruebas y a alargar las etapas de investigación, de la congestión de los juzgados penales y, también, de las prioridades del sistema penal en materia criminal.

Los delitos que en últimas se condenan son una fracción de los delitos juzgados.

La fracción de delitos juzgados que se condenan dependerá de la "calidad" de la fase anterior de investigación, de los recursos que el sistema penal tiene disponibles para esta etapa ...

Si se acepta que, en principio, la demanda por servicios de justicia penal, correspondiente al número de delitos que se cometen en una comunidad, debería conducir a un número equivalente de condenas, existen, como se vio, varias fuentes de desequilibrio entre la demanda y la oferta efectiva de servicios de justicia penal. Este desequilibrio, a su vez, jugará un papel importante en la determinación de la demanda para períodos subsiguientes, a través de su impacto determinante sobre las tasas de criminalidad.

---

[11] En Rubio (1995a) se sugiere que este factor ha sido determinante en la evolución del sistema penal colombiano en las últimas décadas

Estado actual de la información sobre justicia penal

En términos generales, son menos importantes las deficiencias en el sistema actual de información en la justicia penal que en la paste civil. Como primera medida, aunque en forma esporádica, se cuenta para esta rama con un indicador acerca de la demanda (la encuesta de criminalidad real). También se cuenta con información acerca de casi todas las etapas del proceso penal (denuncias, previas, investigación, juicio, condena, cárceles).

Por otro lado, para la justicia penal parece menos complicado definir objetivos específicos, medibles y cuya relación con los indicadores de calidad de vida sea fácil de establecer.

El más obvio indicador global de resultado para la justicia penal, sería la tasa de homicidios, por varias razones:

- Su relación con los indicadores de calidad de vida es bastante clara
- Es el delito que presenta menos problemas de subdenuncia
- Se tienen varias fuentes de información
- Permite comparaciones internacionales

Adicionalmente, se pueden considerar como indicadores de resultado para la justicia penal las tasas de criminalidad en los diferentes tipos de delitos.

Así, el desempeño de la justicia penal se podría evaluar en términos de su capacidad para afectar las tasas de homicidio y de otros tipos de delitos.

Dada la complejidad de un proceso penal típico y la participación de diferentes entidades del Estado en sus diversas etapas (organismos de seguridad, Fiscalía, jueces penales, Dirección de Prisiones) la tarea de identificar y cuantificar los insumos necesarios para llevarlo a cabo, presenta bastantes dificultades.

Así, los indicadores de insumo, aun en lo referente a las responsabilidades del Estado, requieren no sólo de un mayor esfuerzo de definición sino de una mayor labor de coordinación de información de diferentes fuentes.

En la actualidad tienen que ver con información acerca de alguna de las etapas del proceso penal, las siguientes entidades:

- Consejería de los Derechos Humanos
- Consejería para la Paz
- Consejo Superior de la Judicatura
- DANE
- DAS
- Defensoría del Pueblo
- Defensoría Pública
- Dirección Nacional de Estupefacientes
- Ejército Nacional
- Fiscalía General de la Nación
- INPEC
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (delincuencia juvenil)
- Instituto de Medicina Legal
- Policía Nacional
- Procuraduría General de la Nación
- Tribunal Superior Militar

Como puede apreciarse, la magnitud del problema de coordinación de información es considerable, como también lo es la tarea de tratar de identificar y cuantificar los insumos necesarios para el desarrollo de un proceso penal o de analizar las variaciones en los indicadores de resultados a partir de cambios en los indicadores de insumo.

Para los incidentes penales que se denuncian, la estructura básica del sistema actual de información es adecuada, desde el punto de vista del sindicado. Se requiere trabajo adicional en las líneas de poder hacerle el seguimiento a un mismo incidente a través de las diferentes entidades que se ven involucradas en su desarrollo.

Por el lado de la información acerca de las víctimas de los incidentes penales, existen, por el contrario, grandes deficiencias. Esta información es básica para analizar uno de los factores determinantes del desempeño del sistema penal en su conjunto, como es el fenómeno del subdenuncio.

La demanda por servicios de justicia penal es inseparable de la demanda por seguridad pública y privada, por parte de la comunidad. Así, su adecuada identificación deberá tener en cuenta los servicios de seguridad, y aun de justicia, privados que existen en el país. En este campo, el sistema actual de información es muy precario.

También es débil la parte referente a los recursos que, en forma adicional a los del aparato seguridad y justicia estatal, tiene que dedicar la sociedad para resolver sus conflictos penales.

A nivel de los indicadores de acceso, el sistema penal presenta como principal dificultad la identificación de sus beneficiarios.

Algunos indicadores esenciales en el sector justicia

Una primera aproximación a los indicadores en Justicia penal, sería:

Idicadores sociales para justicia: una aproximación

Fenómenos de análisis	Descripción información primaria	Indicadores simples
1. *INDICADORES DE RESULTADO: miden el nivel de inseguridad de la sociedad y la capacidad del sistema judicial*		
1.1 PENAL	1. Homicidios	Tasa de homicidios
1.1.1VIOLENCIA Y CRIMINALIDAD REAL	2. Delitos ocurridos	Incidencia real
	3. Víctimas	Tasas de hogares y población afectada por la delincuencia y hechos violentos
	4. Características de las víctimas	Perfil de la víctima
	5. Dimensión del daño	Lucro del delito
	6. Denuncia	Criminalidad oculta
	7. Causas de no denuncia	Credibilidad en la justicia
	8. Reacciones ciudadanas	
	9. Victimarios	
	10. Características	Delincuencia organizada
	11. Problemas en los barrios	
	12. Conocimiento de los Derechos humanos	
	13. Delitos denunciados	Incidencia manifiesta

Fenómenos de análisis	Descripción información primaria	Indicadores simples
1. *INDICADORES DE RESULTADO: (continuación)*		
1.1.2 CRIMINALIDAD APARENTE	15. Sumarios iniciados	
	16. Resoluciones de apertura de instruc.	
	17. Sindicados	
	18. Aprehendidos	
	19. Delitos (tipología)	
1.1.3 CRIMINALIDAD LEGAL	20. Sumarios calificados	Rendimiento fase de instrucción
	21. Providencias de calificación	Clases de providencia (tipología delitos):
	22. Resolución de acusatoria	
	23. Cesación	
	24. Prescripción	Impunidad fase instrucción
	25. Procesados	
	26. Características (edad, sexo, educ. oc.)	Perfil del procesado
	27. Sumarios sentenciados	Congestión
	28. Providencias de sentencia (tip. delitos)	Rendimiento fase de juzgamiento
	29. Clases de sentencia	
	30. Absolutorias	
	31. Condenatorias	
	32. Cesaciones	
	33. Penas (tipología)	
	34. Duración de las penas	
	35. Duración de los procesos	Oportunidad
	36. Fecha de iniciación	
	37. Fecha de calificación	
	38. Fecha de sentencia	
1.1.4 CRIMINALIDAD TRATADA	39. Condenados	Sanción indebida
	40. Primera vez	Indice de rehabilitación
	41. Segunda vez o más	
	42. Población reclusa	
	43. Características	
1.1.5 CRIMINALIDAD DE MENORES	44. Menores en juzgados por infracciones a la Ley Penal	Delincuencia juvenil
	45. Delitos	
	46. Sentencias	
	47. Condenatorias	
	48. Absolutorias	

Fenómenos de análisis	Descripción información primaria	Indicadores simples
1. *INDICADORES DE RESULTADO: (continuación)*		
1.2 CIVIL Y FAMILIA	50. Procesos al iniciar el año (tipología) 51. Demandas admitidas 52. Principales actuaciones procesales 53. Autos de sustentación 54. Autos interlocutorios 55. Sentencias 56. Otras actuaciones que no configuran proceso	
1.3 LABORAL	Iniciación de juicios laborales individuales 57. Juicios iniciados Clases de juicio 58. Ordinarios 59. Ejecutivos 60. Fuero sindical 61. Reclamaciones por clase Demandante 62. Trabajador 63. Empleador Terminación de juicios laborales individuales 64. Juicios terminados Clases de juicios 65. Ordinarios 66. Ejecutivos 67. Fuero sindical 68. Reclamaciones por clase Demandante 69. Trabajador 70. Posición ocupacional 71. Empleador 72. Rama de actividad económica 73. Organización jurídica Formas de terminación 74. Conciliación 75. Sentencia 76. Absolutoria 77. Condenatoria 78. Inhibitoria 79. Desistimiento	

Fenómenos de análisis	Descripción información primaria	Indicadores simples
1. *INDICADORES DE RESULTADO: (continuación)*		
	80. Otros	
	Favorabilidad para el trabajador	
	81. Total	
	82. Parcial	
	83. Desfavorable	
2. *INDICADORES DE INSUMO. Recursos disponibles para el servicio de la justicia*		
2.1 RECURSOS HUMANOS	Funcionarios judiciales	Cobertura sistema judicial
	84. Personal de la policía	Cobertura seguridad
	85. Personal C.T.P.J.	Cobertura investigación
	86. Fiscales	
	87. Jueces	
	88. Guardianes	Cobertura rehabilitación
	89. Fiscales, jueces menores	
2.2 RECURSOS FISICOS	90. Inspecciones de policía	
	91. Unidades de Fiscalía	
	92. Juzgados penales municipales	
	93. Juzgados promiscuos municipales	
	94. Juzgados territoriales	
	95. Juzgados penales del circuito	
	96. Juzgados promiscuos del circuito	
	97. Juzgados civiles municipales	
	98. Juzgados civiles del circuito	
	99. Juzgados de familia	
	100. Juzgados promiscuos de familia	
	101. Juzgados laborales del circuito	
	102. Juzgados de comercio	
	103. Sala penal	
	104. Sala civil	
	105. Sala de familia	
	106. Juzgados de menores	
	107. Establecimientos carcelarios	

Fenómenos de análisis	Descripción información primaria	Indicadores simples
2.3 PRESUPUESTO	104. Sala civil	
	105. Sala de familia	
	106. Juzgados de menores	
	107. Establecimientos carcelarios	
	108. Gastos del sector justicia	Participación de la justicia en los gastos del gobierno
	109. Presupuesto Policía	
3. *INDICADORES DE ACCESO. Determinantes de acceso al servicio de justicia*		
3.1 CRIMINALIDAD REAL	110. Motivos de no denuncia	Criminalidad oculta
3.2 PRESENCIA DEL ESTADO	111. Existencia de Fiscalía y/o juzgado	
	112. Inspecciones de Policía	
	113. Defensores públicos	

OBSERVACIONES SOBRE LA INFORMACION DISPONIBLE SOBRE POLITICA SOCIAL EN ASPECTOS HABITACIONALES

SAMUEL JARAMILLO
CEDE Universidad de los Andes

Principios generales

Como principio general, puede decirse que los ajustes que parecen convenientes con respecto a la información sobre aspectos habitacionales en Colombia, tienen que ver con la necesidad de adecuar los indicadores a cambios que han ocurrido al respecto, en por lo menos las siguientes tres dimensiones:

- La realidad-objetivo se ha transformado. Los agentes y procesos de producción, financiamiento y circulación de vivienda han tenido importantes innovaciones en épocas recientes, que ameritan refinamientos en los indicadores para seguir y comprender sus acciones. Otro tanto puede decirse de las prácticas habitacionales, destacándose entre ellas las formas que asume la penuria habitacional, que no son las mismas que veinte o treinta años antes, cuando se diseñó buena parte de los instrumentos de percepción que están en uso actualmente.

- Las políticas estatales en este cambio también han tenido importantes mutaciones, tanto en sus principios y objetivos, como en sus instrumentos, y esto requiere crear elementos de información correspondientes.

- Los esquemas de interpretación de los fenómenos habitacionales también han experimentado innovaciones, que exigen, para ser aplicados, desarrollos en la información.

Condiciones habitacionales

Uno de los aspectos que requiere un cierto refinamiento, es el que se refiere a las condiciones habitacionales de la población. En el pasado, se utilizaba un indicador relativamente simple, el llamado Déficit Cuantitativo, que consiste en comparar el número de hogares con el número de unidades de vivienda. Aunque desde hace tiempo se es consciente de que tiene muchas limitaciones, se sigue usando, porque es un indicador sencillo de construir y que es útil como primera aproximación para tener una idea de la gravedad de los problemas de vivienda.

Sin embargo, hoy en día se ve que este indicador no es satisfactorio, por múltiples razones. En parte, su utilización en el pasado respondía también a nociones sobre la política estatal al respecto, que se centraba fundamentalmente en la producción de viviendas nuevas, por organismos oficiales: el "déficit cuantitativo" arrojaba una cifra sobre el número de viviendas que se deberían construir.

Hoy en día, se tiene una visión diferente al respecto. En principio, se considera que la penuria habitacional no se expresa ya de manera predominante en la modalidad más brutal de familias que carecen absolutamente de viviendas, sino más bien, en la existencia de diversas prácticas de precariedad.

Desde este punto de vista, hoy en día se prefiere concebir la vivienda como un bien complejo que tiene diversos atributos: una de las formas de existencias de la penuria es la de ocupar viviendas con niveles por debajo de lo aceptable en algunos de estos atributos. En términos metodológicos, esto implica pasar de comparar cantidades de hogares con unidades de vivienda (concebidas implícitamente como homogéneas), a caracterizar las unidades de vivienda con respecto a determinados atributos y a cuantificar las viviendas que no cuentan con niveles satisfactorios en algunos de ellos. Esto, que es un primer paso de entrar de lo cuantitativo, en sentido lato, a lo cualitativo, tiene la ventaja de precisar frentes de acción

estatal. De hecho, refleja la noción de que la política no debe limitarse a producir un número determinado de viviendas nuevas, sino que también debe ocuparse del mejoramiento y equipamiento de las existentes.

Desde hace algún tiempo en nuestro país se utilizan indicadores con este principio, que registran información sobre las características de las edificaciones, y sobre la dotación de servicios públicos domiciliarios, especialmente los que se suministran a través de redes: electricidad, agua potable y alcantarillado, principalmente, y también (aunque menos usado) teléfono, y más recientemente, gas y recolección de basuras.

Otra forma de expresión de la precariedad habitacional tiene que ver con la utilización de las edificaciones, es decir, de la relación entre los habitantes y los inmuebles. Esta dimensión evidencia una de las modalidades de penuria habitacional que cobra mayor importancia relativa con el paso del tiempo, y especialmente en las grandes ciudades: el hacinamiento. En los censos y en las encuestas de hogares se tiene información aproximada sobre los hogares que ocupan viviendas excesivamente pequeñas, comparando el número de miembros del hogar con una medida aproximada del tamaño de la vivienda, el número de "cuartos".

En la actualidad, con estas tres dimensiones (características de la estructura de la edificación, acceso a servicios de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado), se construye un indicador de "Déficit Cualitativo" que ha sido utilizado en el diseño de la política de vivienda por parte de los gobiernos recientes.

Frente a lo anterior, podrían hacerse las siguientes anotaciones, referentes a potencialidades de refinamiento de este instrumento:

- En términos de servicios públicos, además de intentar involucrar servicios cuya importancia ha crecido en la percepción social (como los ya mencionados servicio telefónico y de recolección de basuras), valdría la pena no limitarse a la existencia o no de conexión de las redes, sino explorar un poco en lo atinente a la calidad de estos servicios. En efecto, en muchos lugares del país, a pesar de que se ha progresado considerablemente en la tarea de hacer llegar las redes a muchos hogares, no se ha avanzado tanto en el servicio que se presta a través de ellas, y, en

ocasiones, se ha retrocedido. Valdría la pena examinar los racionamientos y cortes en el servicio, la baja potencia en la electricidad y la presión deficiente en el agua potable, que neutralizan con frecuencia las ventajas de este servicio, y en el caso del agua, un elemento decisivo es la calidad (química, bacteriológica) de ella, punto crucial en términos de sus consecuencias sobre la salud. Además, para hacer un seguimiento a los cambios en las formas de gestión en los servicios, vale la pena articular la prestación de estos servicios con los precios para los usuarios, y tener en cuenta aspectos como la morosidad, e incluso las suspensiones del servicio por falta de pago. (En algunos países latinoamericanos ésta ha sido una consecuencia negativa muy importante de la privatización de estas empresas, o de su gestión más estrictamente mercantil).

- En términos del "hacinamiento", valdría la pena intentar refinamientos de este indicador, ya que lo que se utiliza hasta el momento es una aproximación más o menos rudimentaria. Dos frentes parecen dignos de explorar: uno de ellos, es registrar la práctica de compartir viviendas, muy extendida entre nosotros y que tiende a agravar las condiciones habitacionales. En los censos y en las ENHs existen preguntas explícitas sobre ello, pero se usan muy poco, y tal vez esto amerite un esfuerzo de articulación metodológica (definición de estándares mínimos, relación con otras dimensiones de la vivienda, etc.). De otro lado, aunque esto puede tener costos de importancia, parece útil explorar la posibilidad de cualificar la composición familiar y confrontarla con las características de las viviendas, para tener una idea más precisa de las necesidades.

Ahora bien, hay que recordar que la vivienda no es un bien autónomo, y sus condiciones de consumo están fuertemente ligadas a su enlazamiento espacial con otros valores de uso complementario. Esto se manifiesta en que la localización es una dimensión decisiva en la existencia social de una vivienda. Tradicionalmente este aspecto ha estado ausente en los indicadores que se utilizan para pensar en políticas al respecto, y sólo en épocas muy recientes se comienza a tener en cuenta, aunque sea parcialmente, este asunto.

Una de las caras de la noción de localización de la vivienda (concepto que tiene varias capas), es la que se intenta aludir con el término de "entorno",

que ha sido utilizado en este propósito de tener una visión más completa del papel social de la vivienda. Con ello se refiere a la ligazón espacial de las viviendas con valores de uso colectivo en un ámbito más o menos inmediato (o la presencia de obstáculos para estos consumos en esta escala). Así, en varias encuestas recientes comienza a indagarse por fenómenos de este tipo: existencia o no en el "barrio", o una unidad espacial similar, de espacios o inmuebles destinados al aprovisionamiento cotidiano, a servicios educativos, de salud, de recreación, etc., o la presencia de anomalías de tipo colectivo que obstaculizan el consumo de la vivienda: inseguridad, contaminación, deterioro social, y uno muy importante, riesgos físicos. La preocupación al respecto existe ya, lo que parece estar a la orden del día, es la sistematización de estas percepciones, su tratamiento teórico más riguroso y su traducción al terreno operativo.

Sin embargo, ésta no es la única acepción de la idea de localización. Otra tiene que ver con la articulación espacial al conjunto de la ciudad, a sus componentes globales. De hecho, un barrio puede tener una situación satisfactoria en cuanto a valores de uso colectivos locales, pero tener graves deficiencias por su desconexión con los núcleos de oferta de trabajo, con los espacios dedicados a la reproducción colectiva de la fuerza de trabajo, a las zonas de cultura y de expresión política. Tal vez ello se detecte a través de la observación de un elemento al que se ha dado muy poca importancia en las indagaciones sobre calidad de vida, y que en la práctica tiene una importancia cada vez mayor, sobre todo en las grandes ciudades: el transporte y la movilidad urbanas. Para algunas de las ciudades colombianas, este es un problema central, y sería muy conveniente tener un seguimiento continuo de este aspecto que afecta de manera sustancial las condiciones de vida urbanas: el tiempo gastado cotidianamente en estos desplazamientos, sus modalidades, sus costos, etc.. Esto no es difícil de percibir a través de los instrumentos de observación que se tienen, y se estima que se está en mora de hacer algo al respecto.

Determinantes de las condiciones habitacionales

En lo que respecta a los elementos determinantes de las condiciones habitacionales, un primer aspecto tiene que ver con las condiciones de oferta habitacional.

Examinemos inicialmente los indicadores disponibles sobre producción. El indicador más usado en este campo, se deriva de los registros de licencias de construcción, del cual se extraen indicios sobre la actividad constructora como sector económico, y en menor medida, sobre aportes al stock y a la oferta de vivienda. Hay que anotar, sin embargo, que ésta es una fuente que en la práctica es muy subutilizada, pues las variables realmente usadas son unas pocas: área construida, cualificada por usos y desagregada por ciudades, y en menor medida, unidades habitacionales. La información de la licencia tiene otras dimensiones potencialmente utilizadas con algún desarrollo metodológico, entre las que se mencionan las siguientes: se tiene información sobre el tamaño de las viviendas producidas, sobre la densidad (producción en altura), sobre el consumo de terrenos, magnitud de las operaciones, etc..

Sin embargo, el frente que a nuestro juicio amerita una atención pronta, es el de la estratificación de las cifras de producción de las licencias. Esto parece justificarse bajo distintos criterios: desde el punto de vista de la actividad económica, el área construida, que es la unidad utilizada, no es un bien homogéneo, y su precio puede variar en una escala entre 1 y 4, dependiendo del estrato para el cual se produce. La estratificación de la variable "área construida", permitiría afinar las cifras de inversión y en general, de actividad productiva en el sector. De otro lado, se conoce que éste es un mercado muy segmentado: para evaluar la política social y examinar las posibles tendencias de las políticas habitacionales, parece claro que es importante diferenciar si lo que se está produciendo es vivienda de lujo, vivienda para estratos medios o populares. En el CEDE se realizó un ensayo de esto para algunas ciudades y en algunos años a partir de la localización socioespacial de la producción (utilizando como referencia el estrato predominante del sector donde se ubica la edificación objeto de la licencia).

En nuestro medio existe una dificultad muy seria con respecto a las cifras de producción de vivienda: se sabe que una proporción muy apreciable de esta actividad (entre 30% y 60% dependiendo de la ciudad y de la época), se realiza de manera clandestina y por lo tanto, no aparece registrada en las licencias. Esta es una pieza crucial para el diagnóstico y para orientar la política en este frente, y debería realizarse algún esfuerzo en esta

dirección. Entre nosotros existen dos aproximaciones a este problema: una de ellas, que hemos explorado en el CEDE, y que es bastante sencilla, consiste en examinar la evolución del stock de vivienda, y con ciertos supuestos sobre demoliciones y cambios de uso, estimar la producción ilegal como residuo de la producción legal sobre el total del crecimiento del stock total. Entre otras dificultades, este enfoque tiene el problema de que sólo es factible para períodos intercensales. La otra aproximación, es la de calcular la actividad edificadora ilegal a partir de estimaciones sobre área desarrollada ilegalmente, algo que puede potenciarse con las nuevas técnicas de teledetección. Una dificultad que esto ofrece, es que no toda la actividad edificadora ilegal se da en ampliación de terrenos nuevos, y mucha aparece por densificación de áreas ya desarrolladas. Valdría la pena explorar si los avances técnicos en estos instrumentos y la combinación con encuestas, podría dar pie a algún indicador al respecto, por aproximado que fuera. De hecho, ésta es una pieza crucial para la política de vivienda y para la política urbana, que ameritaría un esfuerzo específico.

Sin embargo, las consideraciones anteriores permiten abordar un tema que entre nosotros se discute poco: el de la oferta y los mercados de vivienda. Recordemos que la oferta de vivienda no es la producción, sino el stock habitacional, del cual la producción no es sino un componente que además es proporcionalmente pequeño. En Colombia se tiene información sobre el stock de vivienda en las diferentes unidades territoriales en los censos (a pesar de las dificultades de comparación con el Censo 85). Pero no existen cifras para plazos intermedios, algo que es muy necesario para la política y cuya estimación también valdría la pena explorar. Recordemos cuáles son las dificultades para actualizar cifras de stock de vivienda a partir de los censos, en nuestro medio: aunque se tienen cifras de producción legal (en las licencias), se carece de información sobre la actividad constructora ilegal y otras formas de edificación no registrada. Por otro lado, no se cuenta con datos sobre bajas del stock, como demoliciones y cambios de uso, que pueden ser muy considerables en nuestras ciudades que tienen una gran dinámica urbana.

De otro lado, poco se tiene en cuenta, entre nosotros, las implicaciones que tienen las formas de circulación de la vivienda. De hecho, las acciones estatales sobre la vivienda en alquiler, sobre la que existe un régimen de

intervención de consideración, rara vez se articula a la política de vivienda o a la política urbana. Para hacerlo, parece indispensable llenar algunos vacíos de información.

Sobre el precio de este submercado, el canon de alquiler, existe la serie que sigue el DANE para la construcción del Indice de Precios al Consumidor (el ítem "arrendamientos" en el IPC). Esta serie tiene la ventaja de tener una gran continuidad (para las grandes ciudades, más de 40 años), y una buena desagregación, por ciudades y por estrato. Sus mayores dificultades consisten en que se trata de un índice, que no tiene niveles absolutos, y que las cifras que arroja generan una cierta inquietud sobre su exactitud (en el CEDE se acaba de terminar un trabajo sobre este tópico para Bogotá).

De otro lado, existe una ausencia grande al respecto: no se tienen cifras procesadas sobre las cantidades y características de las viviendas alquiladas, elemento crucial para entender este mercado. Sobre el stock de vivienda ocupada por sus propietarios, además de que existen las mismas ausencias sobre la evolución de sus cantidades y características, allí no existen cifras sobre precios.

En conclusión, con respecto a esta parte, parecería conveniente sondear la posibilidad de producir cifras sobre la evolución del stock de vivienda (lo que implicaría tener estimaciones sobre producción ilegal o no registrada de vivienda, y sobre demoliciones y pérdidas por cambios de uso), cifras sobre volumen de viviendas alquiladas y ocupadas en propiedad, y sobre evolución de precios de compraventa de vivienda (y tal vez revisar o completar las cifras sobre alquileres).

En lo que respecta, a los insumos de la producción de vivienda, que presumiblemente operan como determinantes de los precios, la situación es variada. Existen buenos registros sobre la evolución de los costos directos de construcción (materiales de construcción y mano de obra). Existen también cifras sobre financiación, tanto las que procesa el DANE, como las de las entidades del sector. Tal vez allí la tarea que se impone es el cotejo entre ellas, pues parecen existir algunas incongruencias, y la elaboración de formas de presentación, para tener visiones más accesibles

sobre su impacto en precios y cantidades (p. ej.: costo de la financiación para el constructor, para el comprador, etc.).

En este punto existe un vacío importante: no se cuenta con cifras confiables, ni con la cobertura ni la continuidad suficiente sobre el mercado de tierras. Este es un tópico que presenta ciertas dificultades, pero es claro que es una pieza muy importante para la planificación y el análisis de la edificación y de las estructuras urbanas, y se debería invertir en dotarse de indicadores sobre la evolución de precios y de cantidades ofrecidas de tierras, fundamentalmente en las ciudades más grandes.

En lo que respecta a la evolución de la demanda, que es un complemento analítico natural a las consideraciones sobre el stock y la oferta, es importante disponer de proyecciones que tengan en cuenta varias dimensiones: proyecciones de número de hogares, distinguiendo en términos de estratificación de ingresos y en lo posible, teniendo en cuenta aspectos adicionales de su perfil, como su composición, el ciclo de vida de sus integrantes, etc..

Algunos indicadores esenciales para las condiciones de la vivienda y la calidad de vida

Las reflexiones anteriores llevan a plantear inicialmente los siguientes indicadores esenciales:

Inicadores sectoriales de vivienda

Fenómenos de análisis	Descripción	Indicadores esenciales
I. *INDICADORES DE RESULTADO: miden los niveles habitacionales alcanzados*		
1.Déficit cuantitativo habitacional	No. de hogares vs. No. de viviendas	(Hogares-vivienda/hogares)
2.Déficit cualitativo 2.1Unidad habitacional 2.1.1Estructura	Características de la unidad habitac. 2.1.1.1 Tipo de material en: - Techos - Pisos - Paredes	Tipo de material: - Adecuado - No adecuado

Fenómenos de análisis	Descripción	Indicadores esenciales
I. *INDICADORES DE RESULTADO: miden los niveles habitacionales alcanzados (continuación)*		
	2.1.1.2 Estabilidad terrenos - Zonas de alto riesgo sísmico - Erosión - Inundación - Nivel freático	Estabilidad en terrenos - Estable - Inestable
2.1.2Funcionalidad	2.1.2.1 Servicios públicos - Cobertura - Calidad - Factibilidad	Servicios públicos - % de viviendas satisfechas - Grado de potabilidad/ estabilidad - Suministro permanente - Posibilidad de satisfacción demanda
	2.1.2.2 Nivel de hacinamiento - Según cuartos/ dormitorios - Según uso de cocina y baño - Tipo de hogar - Estructura del hogar	 - No. de personas/No. cuartos o dormitorios - No. de hogares/No. cocina y baño
	2.1.2.3 Especialización de los espacios - Area húmeda (cocina, baño, lavandería) - Area privada - Area social	 - Plurifuncional - Monofuncional
2.2Entorno urbano		
2.2.1Funcionalidad	2.2.1.1 Inventarios del sistema vial - Vías de acceso en el barrio - Uso de la vía - Densidad de la vía - Velocidad de la vía	 - Suficientes o insuficientes - Peatonal, vehicular, mixto - Número de automóviles/km. - Km./horas según horario
2.2.1.2	Inventario de espacios libres - Para recreación - Institucionales	Por número y por área/barrio - Parques, estadios, coliseos - Plazas, atrios y similares

Fenómenos de análisis	Descripción	Indicadores esenciales
I. *INDICADORES DE RESULTADO: miden los niveles habitacionales alcanzados (continuación)*		
	- Para aislamiento	- Bosques, veredas de río, separadores viales significativos
	2.2.1.3 Stock de vivienda	- No. de viviendas y/o construcc. - Uso de las viviendas y/o construc.
II. *INDICADORES DE INSUMO: recursos disponibles para la satisfacción de las necesidades habitacionales*		
1. Unidad habitacional		
1.1 Oferta de vivienda		
1.1.1 Aporte estatal	1.1.1.1 Inversión pública	
	- Subsidios	- Cantidad de subsidios adjudicados, entregados según tipología(cualicuantitativo)
	- Créditos estatales	- Número y valor de los créditos Fondo Nacional de Ahorro Caja de Vivienda Militar Fondo de Cofinanciación (FIU- FIS)
1.1.2Aporte privado	1.1.2.1 Inversión privada	
	- Créditos a corto plazo	- No. y v/r créditos a constructor - Recursos propios
	- Créditos a largo plazo	- No. y v/r créditos: hipotecarios
III. *INDICADORES DE ACCESO: determinantes del acceso a los recursos para la satisfacción habitacional*		
1. Ingresos disponibles	1.1Ingresos individuales	- % del ingreso destinado a inversión habitacionales
2.Gasto privado en vivienda		- % del ingreso privado destinado al mantenimiento de activos inmobiliarios

Fenómenos de análisis	Descripción	Indicadores esenciales
III. *INDICADORES DE ACCESO: determinantes del acceso a los recursos para la satisfacción habitacional (continuación)*		
3. Acceso a financiamiento	3.1 Capacidad de endeudamiento privado	- Capacidad de endeudamiento según nivel de salarios
4. Tenencia de la vivienda		- % de invasores - % de arrendatarios - % de propietarios
5.Precios	5.1 Precio de la vivienda	- Variación % del precio de la vivi. - Variación % del precio del suelo
	5.2 Precio de los servicios públicos	- Variación % del fact. de ser. públicos - Variación % del fact. de los ser. púb. según estrato socioeconómico

Indicadores sociales de calidad de vida
(una aproximación)

De largo plazo (más de 5 años)	De mediano plazo (1 a 5 años)
Proporción de vivienda con materiales inadecuados	Número de hogares por vivienda
Proporción de hogares según tipo	Déficit en servicios comunitarios y del barrio
Indicadores de hacinamiento	Hogares con problemas en el entorno de la vivienda
Déficit de servicios públicos esenciales	Indicador de adecuación del aprovisionamiento del agua
Indicador sobre disposición de excretas	Hogares con ingreso per cápita menor a la línea de pobreza
Promedio de personas por hogar	Promedio de perceptores por hogar
Tasa de dependencia demográfica	Hogares con niños menores de 5 años que no son cuidados adecuadamente

Indicadores sociales de calidad de vida
(una aproximación)

De largo plazo (más de 5 años)	De mediano plazo (1 a 5 años)
Tasa de dependencia económica	Proporción de niños enfermos que no contaron con servicios médicos
Tasa de analfabetismo del jefe, por edad y sexo	Proporción de hogares con niños menores de 11 años que trabajan
Clasificación socio-ocupacional del jefe, según sexo	Proporción de niños con problemas de nutrición, por sexo
Hogares con niños de 5 a 15 años que no asisten a la escuela	Proporción de los ocupados que realizan actividades recreativas o de esparcimiento
Proporción de la PET, que tiene acceso a servicios de salud	
Proporción de la población infantil con acceso a los servicios de salud	
Tasa de afiliación de los jefes a los servicios de salud	
Tasas de mortalidad infantil, por sexo	
Proporción de hogares que han sufrido hechos violentos	
Proporción de hogares con personas con enfermedad permanente	
Proporción de hogares donde se aplican castigos inapropiados a los niños	
Proporción de la población sin acceso a los servicios de salud, por sexo	
Proporción mayor de 62 años con acceso a servicios de salud, según sexo	
Proporción de niños que asisten a guardería infantil	
Riqueza per cápita del hogar y su distribución	

LOS INDICADORES SOCIALES EN EL AREA DE EMPLEO

JAIME TENJO G.
CEDE Universidad de los Andes

Ingreso, empleo y calidad de vida

Es necesario mencionar que parece haber un consenso de que el área de "empleo" debe considerarse en un sentido amplio, incluyendo aspectos como la participación en el mercado laboral, desempleo abierto, desempleo disfrazado, subempleo, empleo (tipo clase y condiciones) y sobreempleo y especialmente ingresos[1]. Así mismo, existe consenso de que esta área social es la más desarrollada no sólo en términos de disponibilidad de información, sino en calidad y continuidad de la misma.

Fuentes de información

En general, el sector de empleo es uno de los sectores donde más desarrollo estadístico ha habido en Colombia. Las fuentes de información más importantes en este campo, son:

DANE	Encuestas de hogares
	Encuesta anual manufacturera
	Muestra mensual manufacturera
	Jornales agropecuarios

[1] Esto supone que la mayoría de la población obtiene su ingreso a través de actividades en el mercado de trabajo, bien como asalariados o como trabajadores independientes. Desde luego, hay otras fuentes de ingreso (propiedad) que también debe ser consideradas

	Encuesta anual de comercio al por menor
	Costo de la construcción
	Encuesta anual de servicios
SENA	Oferta y demanda de empleo
MINTRABAJO	Empleo temporal
	Indice general de salarios
	Indice de productividad
	Censo sindical
	Registro de convenciones colectivas
	Afiliados a seguridad social
CONTRALORIA	Empleo en el sector público

Sin lugar a dudas, la fuente más importante de información es el DANE, no sólo porque es la única entidad que tiene una metodología de recolección de información, sino porque cubre más áreas informativas que las demás entidades. La información producida por entidades diferentes al DANE, es en realidad un subproducto de sus funciones administrativas y, por lo tanto, no se ajusta necesariamente a los cánones estadísticos[2]. Esto no implica que su calidad sea deficiente - necesariamente - pero sí que se requiere un análisis cuidadoso de su representatividad. Entre más cercana sea la información producida por estas funciones administrativas a la que produciría un censo, menores serán los problemas estadísticos.

En el diseño de indicadores sociales (o de otro tipo) se requiere considerar dos aspectos esenciales: primero, la definición de cuáles son los indicadores que se han de producir; segundo, la calidad de la información que servirá de base a tales indicadores. Los comentarios que a continuación se presentan, se relacionan más con el primero de los aspectos anteriores.

[2] Cuando las muestras no son aleatorias - que es el caso en la mayoría de la información no producida por el DANE - los supuestos en los cuales se basan los análisis estadísticos usuales (normalidad de distribuciones, etc.), no se cumplen.

El tipo de indicadores requeridos

1. Indicadores de ingreso

Aunque la medición de la calidad de vida de la población es un problema multidimensional que incluye no sólo la disponibilidad de recursos monetarios (ingreso) y la disponibilidad y calidad del empleo, también es cierto que estos aspectos son parte esencial de dicha evaluación. En economías de mercado - como la nuestra - los niveles de ingreso y el acceso y la calidad del empleo son factores determinantes del acceso a servicios como los de salud, educación, vivienda, etc., en sus diferentes grados de calidad; los que, a su vez, tienen un efecto importante en los niveles de calidad de vida de la población.

La medición de calidad de vida con base en medidas de ingreso es, desde luego, una medida deficiente, porque no incluye las externalidades generados por las instituciones sociales y su funcionamiento. Esto hace que las comparaciones internacionales, en términos de ingreso, solamente sean deficientes e imprecisas. Sin embargo, el ingreso puede considerarse un indicador más adecuado de la evolución en la calidad de vida dentro de un mismo país o región, donde las condiciones institucionales son mas homogéneas. En este caso, es necesario complementarlo con medidas de distribución que den una idea de qué tan representativos de todos los sectores de la población son los cambios en el ingreso. Es por esta razón que casi todos los índices de calidad de vida que se han usado o sugerido (como el índice de desarrollo humano, de las Naciones Unidas, o el índice de equidad general) han usado medidas de ingreso per cápita o de distribución de ingresos como insumos para el índice.

Otro de los problemas del ingreso y su distribución como medida de bienestar de la población, es el hecho de que está mediado por la estructura de relaciones familiares. En general, los niveles y la distribución del ingreso de perceptores - especialmente el laboral - son un reflejo de la forma como funcionan los mercados de trabajo (eficiencia y/o movilidad), pero no necesariamente del nivel de bienestar que generan dichos ingresos. Más relevantes en este último sentido, son el nivel y la distribución de los ingresos familiares, los cuales están afectados por otra serie de factores,

como las tasas de dependencia (número de dependientes por perceptor de ingreso), las tasas de participación laboral, etc..

Finalmente, el ingreso medido en un momento de tiempo, no es necesariamente una buena medida de la capacidad de consumo de las personas - así sea la de simples bienes materiales - durante su vida. Lo que idealmente uno quisiera incluir en una medida de calidad de vida, es esa capacidad de consumo. Por ejemplo, en un momento determinado una persona puede tener un ingreso bajo, porque es joven y está acumulando capital humano (estudiando), pero su capacidad de consumo es alta, porque, una vez que termine sus estudios, va a poder tener acceso a altos ingresos. Por razones como éstas, algunas personas han sugerido que es mejor usar medidas de consumo (nivel y distribución), en vez de medidas de ingreso, en la construcción de índices de calidad de vida.

A pesar de todos los problemas mencionados anteriormente, las medidas de ingreso complementadas con indicadores del funcionamiento del mercado laboral, se siguen usando como insumos importantes en la medición de la calidad de vida de la población.

El ingreso es, sin duda, la variable más importante para determinar la calidad del empleo generado. Hay varias fuentes de información sobre ingresos, pero, sin dudas, las del DANE son consideradas las más confiables. La Encuesta de Hogares es particularmente importante en este campo, porque es la única que permite combinar la información de ingreso con otras variables socioeconómicas de la población y de sus familias. Por esta razón, es la única fuente que proporciona información necesaria para hacer inferencias sobre el nivel de bienestar de la población del país.

Un aspecto en el que la información de las encuestas de hogares debiera ser mejorada, es en la determinación de si los ingresos declarados por los encuestados (y dentro de ellos, los asalariados) incluyen o no prestaciones sociales (salario básico versus salario integral). Esto es esencial, porque en la evaluación de la calidad de vida de la población las prestaciones juegan un papel muy importante.

Otro aspecto tiene que ver con la estabilidad del ingreso de los declarantes. Desde luego que dicha estabilidad depende en gran parte de la estabilidad

del empleo y, por lo tanto, las preguntas referentes a dicho empleo son importantes. Sin embargo, hay casos (como en el sector informal) en los que la sucesión de empleos puede garantizar una estabilidad de ingresos que no queda captada por la información sobre el empleo presente. Por esta razón deben incluirse algunas preguntas adicionales en la encuesta de hogares que permitan evaluar el tipo de estabilidad de ingresos.

2. Indicadores de empleo y uso de mano de obra

Dentro de este rubro sería necesario incluir indicadores tendientes a medir la capacidad de la economía para absorber los recursos humanos de la economía. Por lo tanto, debería incluir medidas, como tasas de participación y tasas de empleo y desempleo, como se ha hecho hasta ahora en el DANE, y sería conveniente añadir medidas de subempleo y sobreempleo. Las definiciones de empleo, desempleo y participación laboral usadas en Colombia, son las aceptadas casi universalmente.

2.1 Subempleo

Algunas veces se define como subempleo el número de individuos que trabajan menos de cierto número de horas. Otras veces, se definen como tales, personas que trabajan cierto número de horas pero que desean trabajar más. Ambas definiciones tienen problemas.

Lo más correcto desde el punto de vista de la teoría de la oferta de trabajo, es definir como subempleados a los individuos que desean trabajar más horas (diarias, semanales, o lo que sea) al mismo salario por hora que están devengando o a uno menor, sin importar el número de horas que el individuo esté trabajando. En general, la información de las encuestas de hogares permite construir un indicador de subempleo dentro de los parámetros de esta definición.

2.2 Sobreempleo

Este es un concepto que se no mide en Colombia, pero que tiene incidencia en la calidad del empleo que se genera. El sobreempleo está constituido por personas que trabajan más horas semanales (o diarias) de lo que desean

a la tasa de salarios que prevalece en el mercado. Por ejemplo, personas que desean trabajar medio tiempo, pero que por no obtener dicho trabajo tienen que trabajar tiempo completo, o personas que se ven "obligadas" a trabajar horas extras aunque preferirían no hacerlo.

3. Historias laborales

Hay otros aspectos del bienestar o la calidad de vida de la población que necesitan información adicional. Por ejemplo, las preguntas de si el desempleo es de tipo crónico o no, de si hay movilidad en los mercados de trabajo, etc., son importantes para estos fines, así como para evaluar la eficiencia en el funcionamiento del mercado laboral. Alguna información útil para estos fines se puede obtener a través de preguntas sobre la historia laboral reciente de la población en edad de trabajar. El DANE investiga algunas de las variables relevantes en este aspecto en el caso de los no participantes y en el caso de los desempleados abiertos. En el área donde definitivamente existe un vacío de información, es en el caso de los empleados (sub y sobreempleados). Las siguientes variables podrían ser importantes:

Para empleados, subempleados y sobreempleados:

a- Tiempo en el mismo empleo (indicador de experiencia).
b- Cómo llegó al presente empleo (promoción dentro de la misma empresa, cambio de empresa, etc.).
c- Duración del desempleo (si lo hubo) antes de conseguir el presente empleo.
d- Sector, ocupación y posición ocupacional en el último empleo.
e- Tiempo de desempleo durante el último año. Esta pregunta, lo mismo que la pregunta c, son difíciles de formular, porque es posible que personas que dejan un empleo, duren sin trabajar por un período de tiempo durante el cual no buscan trabajo porque quieren descansar, o tomar vacaciones, o porque tienen otro empleo que debe empezar en pocas semanas. Este tipo de inactividad no es, técnicamente hablando, desempleo.

Para desempleados abiertos (cesantes)

a- Duración del último empleo.
b- Fecha en que terminó el último empleo.

4. La medición de la duración del desempleo

La medición de la duración del desempleo es una variable de gran importancia, no sólo en sí misma, sino porque complementa y enriquece enormemente la información dada por la tasa de desempleo. En efecto, la Tasa de Desempleo - TD, se puede definir como el producto de dos factores: la Frecuencia de Desempleo - FD, y la Duración Promedia del Desempleo - DD y se puede expresar como el producto de la frecuencia de desempleo y la duración promedio del desempleo (TD - FD x DD).

Por razones obvias de política económica y social, es importante saber cuál de los dos componentes es el que más afecta la tasa de desempleo. Por ejemplo, la tasa de desempleo puede ser alta, porque la frecuencia del desempleo es alta, aunque la duración del desempleo es corta. Esto podría ser la situación de una economía que genera suficientes oportunidades de trabajo, pero en donde hay una gran tasa de rotación. Los trabajadores tienen frecuentes períodos de desempleo pero de corta duración. La misma tasa se puede presentar cuando la frecuencia del desempleo es baja y la duración es alta, en cuyo caso la probabilidad de quedar desempleado es baja, pero dado que una persona se encuentra desempleada, la probabilidad de encontrar empleo en un período determinado, es también baja.

Estos dos componentes también son de importancia cuando se trata de interpretar los cambios que ocurren en la tasa de desempleo. Obviamente, si se conocen dos de estos componentes, es posible conocer el tercero.

Desafortunadamente, la forma como las encuestas de hogares del DANE miden la longitud del desempleo (como el número de semanas que los desempleados llevan buscando trabajo), no es adecuada por tener dos problemas bastante serios:

a- No incluye trabajadores que tuvieron desempleo de corta duración durante el período entre dos encuestas. Es decir, aquellos que quedaron

desempleados y consiguieron trabajo entre encuestas. Esto tiene el efecto de que la duración del desempleo calculada con base en las cifras de encuestas de hogares, sobreestima la verdadera duración del desempleo.

b- El hecho de que la medición de la longitud del desempleo se basa sólo en los trabajadores que se encuentran desempleados en un momento determinado, crea un problema de truncamiento serio. En otras palabras, subestima la longitud de desempleo de los que están desempleados (puesto que la verdadera longitud de su desempleo no se conoce sino cuando consiguen empleo, o salen de la fuerza de trabajo).

Otra fuente que podría servir para medir la longitud del desempleo, es la información del Servicio Nacional de Empleo. Sin embargo, acá también se encuentran problemas serios, el principal de los cuales es el hecho de que la muestra de desempleados que ellos manejan no es aleatoria, y, por lo tanto, no representativa de los desempleados.

Aunque siempre van a existir problemas, probablemente la mejor información para efectos de medición de la longitud del desempleo se puede obtener de las encuestas de hogares, si estas incluyen algunas preguntas sobre la historia ocupacional de la población, dentro de los lineamientos planteados anteriormente.

Nota final

Debe anotarse que la calidad de vida de las personas, así como la eficiencia de mercado laboral, no depende sólo de los niveles de ingreso generados en un momento determinado (y su distribución), sino también del tipo de oportunidades que genera y de las alternativas que ofrece. Una completa evaluación de los resultados de las políticas sociales requiere el uso de la información anterior y del cambio (por lo menos en períodos recientes) de las condiciones laborales. En épocas anteriores, el DANE experimentó con el desarrollo de "paneles" (encuestas de hogares en las que por lo menos parte de muestra se mantenía constante) con resultados poco satisfactorios. Debido a las grandes ventajas que los paneles presentan, puede ser de inmensa utilidad tratar de volver a este tipo de encuestas, una vez se hayan analizado y corregido los problemas que se encontraron en el experimento anterior.

Posibles indicadores básicos en el área de empleo e ingresos

Los siguientes, constituyen algunos de los indicadores esenciales que pueden desarrollarse a partir de la información existente aunque en algunos casos puedan requerirse algunas modificaciones al cuestionario de encuestas de hogares. Debe anotarse que ésta no es una lista exhaustiva de los posibles indicadores que se pueden construir, puesto que en esta área las posibilidades son enormes, sino más bien un grupo de los más importantes que deberían formar parte de cualquier sistema de indicadores sociales sobre la base de las discusiones anteriores.

Se sobreentiende que en los casos en los que sea posible y relevante, los indicadores se desagregarán de acuerdo con las siguientes variables: género, edad, rama de actividad, ocupación, posición ocupacional y sector (formal o informal).

Indicadores de resultado

Puesto que, como se dijo en las secciones anteriores, el ingreso constituye un elemento básico en la determinación de la calidad de vida, los indicadores de resultado deben estar relacionados con la medición del ingreso de las personas y su distribución. Adicionalmente, es importante tener:

1- El indicador principal sería el ingreso total promedio de los perceptores de ingreso. El DANE debe hacer un esfuerzo por determinar si el ingreso que se mide incluye, o no, prestaciones sociales y presentar las dos cifras (de manera similar a como se presentan los salarios agrícolas con y sin alimentación).

2- Ingreso promedio familiar. Sería la suma de los ingresos totales (incluyendo ingresos laborales, de negocios y de propiedad, lo mismo que las transferencias[3]), dividido entre el número de familias.

[3] Aunque la inclusión de transparencia puede crear problemas cuando se trata de ayudas familiares.

3- Distribución del ingreso de perceptores, por quintiles.
4- Distribución del ingreso familiar, por quintiles.

5- Generación de empleo. Un estimativo del número de nuevos empleos generados durante el año anterior.

Indicadores de insumo

Ingreso por hora
Horas trabajadas
Niveles educativos y de capacitación
Años de experiencia (*)
Tasas de participación
Tasas de empleo
Tasas de dependencia

Indicadores de acceso

Tasas de desempleo abierto
Tasas de subempleo involuntario (proporción desea trabajar más)
Duración de desempleo (*)

Los indicadores con asterisco (*) requieren una revisión de la metodología de estimación o recolección dentro de los lineamientos sugeridos en este documento.

El cuadro siguiente ilustra una forma de presentación sucinta de los indicadores sugeridos atrás. Se usa como ejemplo el indicador de ingreso promedio de perceptores y su distribución, pero desde luego, los otros indicadores de resultados se pueden tratar de manera similar.

Ingreso de perceptores

	Indicadores de resultado		Indicadores de insumo	Indicadores de acceso
Quintiles	Ingreso promedio	Proporc. mujeres		
Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Ingreso promedio			Varios indicadores de insumo. Ver descripción en el texto	Varios indicadores de acceso. Ver descripción en el texto

HACIA EL DESARROLLO DE INDICADORES EN EL AREA EDUCATIVA

JAIME TENJOÇ G.
CEDE Universidad de los Andes

Educación y nivel de vida

La educación y la salud han sido consideradas como factores determinantes, tanto del acervo de capital humano de una sociedad, como del bienestar de los individuos. La educación en su sentido amplio - es decir, incluyendo educación tradicional lo mismo que capacitación -, es uno de los principales determinantes del nivel de vida de la población de un país por varias razones: a) por su estrecha relación con los niveles de ingresos de las personas - una relación que ha sido documentada extensamente, b) porque los niveles educativos de la población son factores importantes en la determinación de los niveles generales de productividad y, por lo tanto, del crecimiento de la economía, y c) porque la educación genera un número de exterioridades que afectan positivamente la calidad de vida de la sociedad.

La relación entre educación e ingresos individuales se puede medir a través de la tasa interna de retorno a la educación[1]. Desde el punto de vista de política económica, una tasa de retorno alta puede ser un indicador de oportunidades de inversión social, pero desde el punto de vista del bienestar social, puede reflejar disparidades de ingreso grandes. El sistema educativo

[1] La tasa interna de retorno a la inversión en la educación - un concepto desarrolado por la teoría del capital humano - mide el incremento en ingrreso individual (privada) o del país (social) atrribuible a un aumento en los niveles de educación.

puede ser un mantenedor de tales diferencias a través de generaciones, o puede convertirse en un instrumento para mejorar la equidad.

A diferencia de otra actividades, la educación es un área en la cual el mercado no genera niveles óptimos de actividad, aun en condiciones ideales[2]. Esto implica que se requiere una actividad permanente del gobierno en este sector, para complementar los esfuerzos privados.

Además de su efecto sobre los ingresos, la educación constituye un bien de consumo en sí mismo - saber por el placer de saber - y un factor de bienestar personal (que aumenta la autoestima y la seguridad de las personas). Fuera de esto, la educación genera un número importante de exterioridades de muchos tipos. Por ejemplo, se ha encontrado que la educación aumenta las tasas de participación laboral - especialmente de las mujeres - y disminuye las tasas de desempleo, que la capacidad de asimilar nuevas tecnologías e innovar está relacionada con los niveles de educación de los empresarios, que los niveles educativos están relacionados con la práctica de medidas sanitarias e higiene y, por lo tanto, con los niveles de salud de los individuos, etc.. Todos estos aspectos redundan no sólo en beneficio de los individuos, sino de la sociedad como un todo.

Debido a las consideraciones anteriores, la educación constituye tanto un fin en sí mismo de la política social, como un medio para conseguir otros fines. En otras palabras, debe considerarse tanto como un *resultado,* como un *insumo* de la calidad de vida de las personas.

La presente evaluación se basa en el inventario de estadísticas educativas del DANE, y constituye una primera aproximación de desarrollo y clasificación de indicadores en este sector. Lo que se hace a continuación, es, una primera clasificación de la información disponible en indicadores de *insumo, acceso y rersultado,* lo mismo que una primera evaluación de las áreas en las cuales existen vacíos o deficiencia de información. No se hace ningún intento de clasificar la información en indicadores de corto y largo plazo.

[2] El argumento se basa en el hecho de que el capital humano no es pignorable y, porr lo tanto, no sirve como garantía para préstamos. Esto hace que la inversión privada en educación sea subóptima. Además de esto, la educación genera esterioridad qe hace que el beneficio social sea, generalmente, mayor que el privado.

Fuentes de información

En general, se puede decir que en el sector educativo, la mayoría (si no toda) de la información referente a niveles preuniversitarios es recolectada y procesada por el DANE o por el Ministerio de Educación - MEN, y la correspondiente a educación universitaria, por ICFES e ICETEX. Hay algunas excepciones en el caso de información referente a secundaria, que es recolectada y procesada por las dos últimas entidades. Algunas entidades oficiales, como el DNP, han realizado investigaciones que han implicado o la recolección directa de información, o un reprocesamiento de la información existente.

Un vacío importante dentro del inventario de estadísticas educativas, tiene que ver con información sobre capacitación. Ciertamente el SENA es una entidad que puede proporcionar información en esta área, pero el resto del sector de capacitación formal e informal (por ejemplo, aprendizaje de idiomas, manejo de computadores, etc.), no está cubierto por las estadísticas educativas.

Indicadores de insumo

Se entiende por indicadores de insumo, aquella información que puede ser usada para medir los recursos disponibles para la prestación de servicios educativos a la población colombiana. Con base en el inventario elaborado por el DANE, se puede dar información sobre las siguientes variables.

a) Preescolar, primaria, secundaria:
- Número de establecimientos, número de docentes, número de alumnos (por sexo). Esta información proviene del DANE y MEN, formularios C600-3 y C100.
- Recursos financieros de establecimientos oficiales (MEN)
- Becas para bachillerato (programa PACES) ICETEX

b) Postsecundaria:
- Número de establecimientos, número de docentes, número de alumnos (por sexo). (Información de ICFES).
- Títulos y dedicación de docentes (ICFES)
- Bibliotecas (ICFES)

- Crédito educativo (ICETEX)
- Becas otorgadas (ICETEX)

Indicadores de acceso

a) General:
- Asistencia escolar (Encuesta de Hogares. DANE)

b) Primaria y secundaria:
- Asistencia escolar (Encuesta de Hogares. DANE)

c) Universitaria
- Alumnos matriculados en primer año, sobre solicitudes de admisión en universidades (ICFES).
- Valores de matrícula (ICFES)
- Características de bachilleres aspirantes a universidad (ICFES).

Indicadores de resultado

- Niveles educativos (último año alcanzado). (Encuesta de Hogares. DANE)
- Niveles de alfabetismo (Encuestas de Hogares y censos de población)
- Número de estudiantes matriculados en primaria y secundaria (DANE, MEN)
- Número de estudiantes matriculados en universidades (ICFES),

Indicadores de eficiencia

- Tasas de deserción a niveles de primaria y secundaria (MEN)
- Tasas de repitencia a niveles de primaria y secundaria (MEN)
- Resultados de estudios de calidad de educación primaria y secundaria (MES ICFES)
- Resultados exámenes del ICFES (admisión a la universidad)

Vacíos importantes

Dentro de las áreas en las cuales hay una deficiencia informativa resaltan las siguientes:

a) Capacitación y entrenamiento. En esta área, el SENA juega un papel importante, y aunque no figura en el inventario de estadísticas educativas, es posible conseguir dicha información. Sin embargo, hay otras entidades que imparten capacitación a la población en general que no aparecen registradas en ninguna parte. Por ejemplo, las academias de idiomas, las entidades que imparten cursos de capacitación en el uso de computadores, cursos de actualización, etc.. Este último tipo de entidades puede ser importante, dado los cambios que la apertura económica puede generar en la economía y en los mercados de trabajo. Esta información puede ser captada de dos formas (no necesariamente excluyentes): a través de formularios similares al C600 y el C100 que diligencian los planteles educativos, o a través de preguntas relevantes en las encuestas de hogares.

b) Entrenamiento dentro de las empresas. En algunas áreas este componente puede ser importante, especialmente si se trata de entrenamiento "específico" [3]. Probablemente la única forma de captar este tipo de información sea a través de encuestas a las empresas, como en censo manufacturero anual, o en preguntas en la encuesta de hogares.

Problemas con la información existente

La mayoría de la información en esta área (con excepción de la recolectada en las encuestas de hogares) es recolectada con fines administrativos y sin ceñirse a los patrones de las técnicas de muestreo. Cuando este tipo de información tiene una cobertura del 100% o cerca a esta cifra, se puede considerar como un "censo" y darle una confiabilidad alta. Sin embargo, en muchas ocasiones el cubrimiento es limitado (por ejemplo, porque las entidades que deben reportar la información no lo hacen) y en este caso pueden haber sesgos importantes que limitan grandemente el uso de la información para fines estadísticos.

[3] Entrenamiento específico es el que crea habilidades que no pueden ser trasladadas a otras emprresas. este tipo de entrenamiento puede serr importante en sectores con tecnologías avanzadas o con procesos de producción muy especiales.

Sugerencia para la elaboración de indicadores esenciales en el área educativa

Los siguientes son algunos de los indicadores esenciales que se puede estimar con base en la información disponible. El propósito de estos indicadores es el de presentar de una manera sucinta la situación en el sector educativo y de ninguna manera constituyen una lista exhaustiva de ellos indicadores posibles.

Indicadores esenciales de resultado:

Son los indicadores que intentan medir los logros en materia educativa en un momento determinado. Se debe aclarar que en todos los casos en que sea posible y relevante estos indicadores, se debe estimar por género, grupos de edad, nivel educativo y actividad económica (empleados, desempleados no participantes). Estos indicadores podrían ser:

Tasa de analfabetismo
Nivel educativo
Nivel educativo promedio
Tasas de escolaridad
Tasa de logro educativo (población entre 6 y 17 años)

La tasa de analfabetismo, un indicador usado internacionalmente, da una idea de los déficit en materia educativa básica.

El nivel educativo nos dice la proporción de personas en los diferentes niveles educativos (primario, secundario, universitario). Es una medida de la forma como el capital humano está distribuido entre la población del país.

El nivel educativo promedio mide los años de educación promedio de la población.

Tasas de escolaridad sería el porcentaje de niños en edad escolar que están matriculados en establecimientos educativos.

La tasa de logro educativo es una medida del grado de éxito de la población en edad escolar en alcanzar los niveles educativos deseados. Este índice se puede estimar a través de la siguiente fórmula:

$$E = \frac{\Sigma SiNi}{\Sigma SI^*Ni} \quad x\ 100$$

donde Si es el nivel de educación promedio del grupo de edad i, SI* es el nivel deseado y Ni es el número de personas en edad i. El índice E varía entre 0 y 100% y se puede interpretar como el grado en el que se han alcanzado los niveles educativos deseados. Si* se calcula a partir de los que se considera niveles educativos deseables para el grupo de edad respectivo. Por ejemplo, si se supone que los niños deben empezar primaria a la edad de cinco años, en valor de Si* para el grupo de edad 5 debería ser 0.5.

Indicadores de insumo

Número de establecimientos
Número de docentes
Relación alumno docente
Gasto educativo promedio por alumno

Indicadores de acceso

Distribución de docentes por nivel educativo
Distribución de establecimientos por nivel educativo
Indice de costo educativo

El índice de costo educativo se puede estimar a partir del gasto en educación calculado por el DANE en la investigación de ingresos y gastos familiares, y se puede actualizar mensualmente a partir de las investigaciones del DANE para estimar los índices de precios.

LOS INDICADORES EN EL AREA DEMOGRAFICA

ELENA PRADA E.y CARMEN ELISA FLOREZ
CEDE Universidad de los Andes

Introducción

La historia contemporánea de Colombia ha mostrado importantes transformaciones en la distribución y crecimiento de su población. Desde finales de la década del 30, el país empezó a mostrar signos del inicio del proceso de la transición demográfica, esto es, un cambio de altas tasas de mortalidad y natalidad hacia unas más bajas, las cuales condujeron a una desaceleración del crecimiento de la población y, por consiguiente, a una ampliación del lapso de tiempo de duplicación del volumen de población. Todo este proceso tomó, aproximadamente, cinco décadas.

La primera manifestación de tal inicio se dio con la rápida disminución de la mortalidad, pero sin el correspondiente ajuste en el comportamiento reproductivo. Entre 1938 y 1978, la esperanza de vida al nacer pasó de 44 años a 61 años y la tasa bruta de mortalidad descendió de 200.2 a 61 por mil. La mortalidad continuó su descenso gracias a una serie de mejoras en saneamiento ambiental, salud y seguridad social y a las campañas de vacunación. Para comienzos de los años 80, la tasa bruta de mortalidad se calculaba en 28.9 por mil y se estima que en el momento actual está en, alrededor, de 9 por mil habitantes.

Hacia mediados de los años 60's, se da comienzo de la parte complementaria del proceso de transición demográfica: el descenso de la

fecundidad. La tasa total de fecundidad pasó de 7 hijos en 1960-1964 a 4.6 en 1972-1973 y a 3.6 en 1980, es decir, una reducción cercana al 50% en menos de 20 años. Para el año de 1990, la tasa total de fecundidad se sitúa en casi tres hijos por mujer, nivel que se mantiene en el momento actual. Aunque el descenso de la fecundidad se inició en las áreas urbanas y la transición rural estuvo rezagada por casi diez años con relación a la urbana, la declinación de la fecundidad rural ha sido de similar intensidad.

Debido a que los cambios en mortalidad y natalidad no se dieron simultáneamente, el crecimiento de la población en Colombia tuvo un proceso ascendente en un comienzo (entre 1938 y mediados de los años sesenta), cuando alcanzó una cifra preocupante del 3% anual. A partir de esta época, el ritmo de crecimiento se desacelera para colocarse en un nivel por debajo del 2% anual hacia finales de los años ochenta. En este proceso de 40 años (1950 a 1990), el país casi triplica el número de sus habitantes: de casi 12 millones pasó a 33 millones.

Los cambios dados en las variables de mortalidad y natalidad generaron cambios no menos dramáticos en la redistribución espacial de la población y en la composición etárea del país. En 1938, el 38% de la población residía en las zonas urbanas. En los siguientes 47 años, la población de las cabeceras municipales duplicó su importancia al pasar al 64% en 1973 y al 73% a finales de los años ochenta. En cuanto a la composición etárea, a comienzos de la década del setenta, el 46% de la población del país era menor de 15 años, proporción que descendió a 36% para el año de 1990.

Los principales indicadores demográficos de mortalidad, natalidad (si es referida al total de población) o fecundidad (si es referida a la población en edad reproductiva), migración y crecimiento, constituyen la base para la medición de la calidad de vida de la población y la interpretación de toda la información social. Los indicadores demográficos son, así mismo, el marco de referencia de los indicadores de todos los otros sectores: salud y seguridad social, educación, justicia, vivienda, empleo, entre otros. Es decir, es la base estadística para la planeación social y económica del país, para el diseño y evaluación de programas de salud, educación y fuerza laboral, para políticas de crecimiento y distribución espacial y en fin, para todo lo relacionado con las políticas de población. Es por ello, que se hace

absolutamente indispensable contar con información en población que sea actualizada, fidedigna, completa y confiable.

Fuentes

La principal fuente de datos para el cálculo de los indicadores demográficos son los censos de población y los registros vitales de nacimientos y muertes. Los censos de población permiten conocer la estructura de la población por edad y sexo, calcular la tasa de crecimiento intercensal, la distribución espacial de la población y otras características, como educación y empleo. Debido al alto costo y complejidad del manejo que implica la realización de recuentos censales, la periodicidad de éstos está planeada cada diez años, a realizarse en los años terminados en cero. Lamentablemente, Colombia no ha podido llevarlos a cabo con esta periodicidad. En lo que va corrido en el presente siglo, se han realizado en nuestro país, 10 censos de población, uno de los cuales (1928) no recibió aprobación oficial y los últimos tres (1973, 1985 1993) han sido fuertemente criticados por su tardanza en el procesamiento y publicación (1973) y por su cobertura y calidad (1985, 1993).

Los registros vitales son estadísticas continuas que bajo condiciones ideales deberían suministrar información más precisa sobre nacimientos y defunciones. Lamentablemente en nuestro país, estos registros adolecen de un grave problema de calidad y cobertura. El registro del estado civil, es la fuente primaria de los registros vitales. Hasta el año de 1970, las estadísticas sobre estos eventos, se basaba en las actas parroquiales de bautizos, matrimonios y entierros. Esta legislación cobijaba principalmente las población católica y dejaba grandes vacíos de conocimiento sobre otros grupos de población que no practicaban el rito católico. En 1970, por medio del Decreto 1260, se establece que el diligenciamiento, recolección y archivo de los certificados de registro civil sea una tarea de las notarías. En municipios e inspecciones de policía donde no existen estas oficinas, la labor la deben cumplir los alcaldes, los registrados del Estado Civil y los inspectores de policía. La supervisión está a cargo de la Superintendencia de Notariado y Registro, entidad de carácter nacional.

Hasta el año de 1986, el DANE fue la entidad encargada de la sistematización del registro civil, y a partir de 1987, la Registraduría Nacional del Estado Civil es la encargada de realizarla.

En relación con el registro de defunciones, éste debe hacerse en los dos días siguientes a la ocurrencia del hecho, en la oficina correspondiente al insuceso o donde se encontró el cadáver, en caso de muerte violenta (notaría, alcaldía o inspección). De acuerdo con al norma, toda defunción debe tener una certificación médica, salvo que no exista médico en la localidad. En caso de muerte violenta, se debe presentar, además, el acta de levantamiento del cadáver o una autorización judicial.

Para la producción de estadísticas de mortalidad, no existe claridad de cuál es la institución responsable de hacerlo. Hasta el año de 1994, los notarios y demás funcionarios encargados del registro civil tenían la obligación de enviar a la Registraduría, a través de sus representantes, copia del registro de defunción, con el propósito de realizar los trámites de cancelación de la cédula de la persona fallecida. Sin embargo, de acuerdo con el reciente Estatuto Orgánico de Seguridad Social en Salud, que rige para los organismos de salud y que fue expedido el 12 de junio de 1994, se reglamentan "las defunciones, traslado de cadáveres, inhumación, exhumación, trasplante y control de órganos y certificaciones de la causa de la muerte". Esta última, la mayoría de las veces se registra como "causa presuntiva o probable", pues los funcionarios que tienen que dar la certificación (como son los médicos, notarios e inspectores) no pueden con certeza certificar la causa, especialmente en casos de muerte violenta. No hay claridad tampoco en cuanto a la sistematización de la información. El Artículo 619 del mismo Decreto, establecía que el "Ministerio dictará las disposiciones necesarias para que el sistema de tránsito de los certificados individuales de defunción, incluyendo aquellos provenientes de autopsias médicolegales tengan prioridad en el Subsistema de Información del Ministerio de Salud". Sin embargo, este decreto reglamentario fue posteriormente derogado. No queda claro, entonces, si el Ministerio es el encargado de recibir copia del certificado de defunción para su procesamiento y análisis, o es el DANE, como entidad responsable de la producción de las estadísticas demográficas según Decreto 2118 de 1992. O es la Dirección del Sistema Estadístico Nacional y Territorial,

que garantiza la producción de las estadísticas estratégicas, dentro de las cuales están, obviamente, las demográficas.

En cuanto a las estadísticas de nacimientos, la situación es aún peor, pues la producción de ellas está suspendida desde el año de 1988 y existen dudas de quién es la responsabilidad de llevarlas: el DANE o la Registraduría Nacional del Estado Civil. Además de lo anterior, la población colombiana no tiene el hábito de registrar el nacimiento tan pronto como se produce el evento. Por ello, en el pasado se producían dos tipos de datos de nacimientos: de acuerdo con la fecha de ocurrencia y de acuerdo con la fecha de reporte del acontecimiento, información que nunca coincidía. Debido a todos estos factores, ha llevado a caracterizar a Colombia como uno de los países con las peores estadísticas vitales, del Continente. Por esta razón, el país se ha acostumbrado a que mucha de la información demográfica utilizada (fecundidad, natalidad, distribución espacial) provenga de encuestas especiales que se realizan a nivel nacional, como son las de fecundidad, las de Demografía y Salud (DHS), de morbilidad y las Encuestas de Hogares (ENH).

Problemas percibidos

Además de los problemas ya anotados sobre la falta de claridad en la responsabilidad institucional para la producción, recopilación, procesamiento y divulgación de las estadísticas vitales, existen otros problemas de orden conceptual y de falta de calidad y prontitud en la producción y divulgación de la información demográfica.

La clasificación rural-urbana no siempre corresponde a las categorías "resto de los municipios" y "cabeceras", que emplea el DANE, puesto que existen cabeceras tan pequeñas que no reúnen los requisitos del concepto urbano y centros poblados dentro del "resto" que llegan a tener entre 2.500 y 20.000 habitantes. Existe, además, el problema de que no todos los censos han tenido las mismas definiciones de lo que se considera rural. En 1951, por ejemplo, se habla de cabeceras y "otras localidades", encontrándose para algunos departamentos, además, la clasificación urbano-rural. En los censos de 1938 y 1973 en adelante y las encuestas de hogares utilizan el concepto de cabecera y resto.

Finalmente, el último censo de población llevado a cabo en 1993, ha tenido grandes cuestionamientos, debido a los problemas que se han detectado en algunas de las etapas de grabación de la información. Las cifras arrojadas sobre el volumen de la población colombiana, es superior a lo esperado, de acuerdo con las proyecciones hechas a partir del comportamiento de los parámetros demográficos de mortalidad y fecundidad. Se espera que a principios del próximo año, se pueda contar con los resultados definitivos del Censo de 1993, que dé información sobre el total de sus habitantes, sobre la distribución espacial de la población y sobre el comportamiento de las otras variables indagadas, como son fecundidad, educación, empleo, grupos étnicos, etc..

Indicadores demográficos

A continuación se presenta una lista de los indicadores demográficos esenciales, todos los cuales se consideran indicadores de resultado:

- Tasas de crecimiento (natural y geométrico) de la población
- Tasa bruta de natalidad
- Tasa total de fecundidad
- Tasa general de fecundidad
- Tasas de fecundidad, por edad específica
- Razón de masculinidad
- Esperanza de vida al nacer
- Tasa de mortalidad infantil
- Tasa bruta de mortalidad
- Migración interna e internacional
- Población por grupos de dad y sexo