

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
IZTAPALAPA.**

**LA POBREZA EN EL DISTRITO FEDERAL (1984-1992).**

**ALUMNO: FRANCISCO JAVIER ROSARIO GUTIÉRREZ**

**ASESOR: LIC. TELESFORO NAVA VASQUEZ**

**MATRICULA: 84232922**

 **COORDINACION DE SERVICIOS  
DOCUMENTALES - BIBLIOTECA  
LICENCIATURA EN CIENCIAS POLÍTICAS**

**MEXICO D.F., 20 DE NOVIEMBRE DE 1995.**

**ÍNDICE.**

**INTRODUCCIÓN.**

**CAPITULO 1. Marco Conceptual**

- 1.- Procedimientos para medir la pobreza
- 2.- Nuevos enfoques sobre el problema de la pobreza
- 3.- Sociedad Polarizada
- 4.- Los Escenarios
- 5.- Crecimiento con equidad
- 6.- Cambios del modelo de desarrollo
- 7.- Pobreza y marginación
- 8.- Caída del empleo
- 9.- Malas finanzas
- 10.- Segregación de espacio
- 11.- Falta de Agua
- 12.- Distribución de la marginación
- 13.- Tendencias de cambio económico

## **CAPITULO 2; Método existente para la Cuantificación de la Pobreza.**

- 1.- El enfoque sectorial de Necesidades Básicas Insatisfechas (ESNEBI).
- 2.- El Método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)
- 3.- El Método de NBI- Generalizado
- 4.- El Método de línea de Pobreza (LP).
- 5.- El Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP).
- 6.- El Índice de Progreso Social, Bienestar y Privaciones Vitales.
- 7.- El Método de Medición Integrada de la Calidad y la Cantidad de la Vida (MMICCAV).
- 8.- Visión Global de los diferentes Métodos.

### **CAPITULO 3.- Antecedentes y visión global del procedimiento operacional adoptado.**

- 1.- Criterios generales para la fijación de normas.
- 2.- Procedimiento general de construcción, estandarización y reescalación de Indicadores.
- 3.- Componente I.- Calidad y Cantidad de la Vivienda. (Visión global del componente).
  - a.- Subcomponente I 1 Calidad de la Vivienda (Indicador compuesto de adecuación de la calidad de la vivienda (ACV).
  - b.- Subcomponente 1.2. Espacio de la Vivienda.
- 3.- Definición del conjunto de la variable de espacio
  - a.- Definamos los siguientes variables de espacio habitación.
  - b.- Definición de Normas.
  - c.- Para hogares unipersonales.

### **CONCLUSIÓN.**

### **BIBLIOGRAFIAS.**

### **CITAS.**

## **POBREZA EN EL DISTRITO FEDERAL.**

### **Introducción.**

La Ciudad de México condensó el significado estratégico tanto en el modelo de industrialización sustitutiva, para el que representó el mercado por antonomasia, como para el programa social y político de los gobiernos de la revolución mexicana. Concentró inversión pública, mercados, industrias, ingresos, servicios y consumidores. Fue el espacio privilegiado del corporativismo y el estado populista, donde el "welfare" alcanzó sus expresiones más acabadas.

Hoy, no se puede desvincular el crecimiento explosivo y anárquico de la Ciudad de México, el desarrollo de deseconomías, la intensividad del transporte y de los viajes, la escases relativa de recursos como el agua, la energía, etc., con las contraechuras del modelo de desarrollo centralista y proteccionista y con el sistema político que lo prohijó. El empobrecimiento rural en que se sustentó la industrialización, el centralismo fiscal y las formas de legitimación clientelista, que tomaron cuerpo en nuestro sistema político, están en la base de esta concentración megapolitana, segregada espacial y socialmente, cuyo corazón es la ciudad de México y que se extiende a 17 municipios del estado de México, en una de las aglomeraciones urbanas más grandes del mundo.

Para contextualizar los cambios socioeconómicos del DF y la zona metropolitana (ZMCM) es preciso tener en cuenta los nuevos fenómenos urbanos. En las grandes ciudades de hoy conviven diversas formas, procesos y estructuras muy complejas, que se sintetizan en conceptos como megalópolis, metropolitan community, funcional urban region, ciudad policéntrica, etc., Este proceso de urbanización-fragmentación del espacio de desarrollo en los cuales se concentrará, según diferentes estimaciones, 89% de la nueva población urbana para el año 2025

En la investigación sobre las economías urbanas, destaca en los últimos 30 años la presencia de tendencias como las siguientes:

- 1.- La dispersión de la población en grandes áreas y el deterioro económico y demográfico de los centros históricos, y

2.- desindustrialización, desplazamiento de segmentos productivos a la corona periférica no necesariamente marginal o la localización de actividades terciarias modernas en los nuevos suburbios residenciales, generalizándose en conjunto una reestructuración de las economías de nuevo capitalismo global, caracterizado por la descentralización económica, producción compartida, flexibilización de las relaciones laborales, interdependencia financiera y de servicios, así como la reducción o la reorientación del aparato del Estado de Bienestar.

La Pobreza y las estrategias para superar casi siempre son materia de polémica, y no se trata de una discusión que se ubique estrictamente entre los académicos. Todo lo contrario: en los últimos años la pobreza ha vuelto a ocupar la atención de las instituciones financieras, gobiernos, organismos regionales, partidos políticos, organizaciones sociales, centros de investigación y grupos no gubernamentales. Y esto sucede no sólo en América Latina sino en prácticamente en todos los ámbitos de la reflexión, elaboración y ejecución de políticas.

El problema ha adquirido tanta relevancia en materia social y política que en 1995 se llevó cabo una conferencia internacional sobre el tema, en cuya organización estuvieron participando gobiernos y diversos organismos de Naciones Unidas.

A pesar de la creciente relevancia de la pobreza en prácticamente todo el mundo, este reconocimiento no se ha manifestado en ciertos acuerdos mínimos sobre quiénes son los pobres y qué hacer para superar su situación. Tampoco hay un enfoque sobre cómo medir la pobreza y qué criterio utilizar para evaluar su evolución.

Lo que sí ha quedado claro es que hay distintas concepciones sobre la pobreza y que se refleja tanto en los métodos para medirla como en las estrategias políticas para enfrentarla. A nivel internacional pensadores como Amartya Sen y Meghnad Desai han analizado con profundidad estas diferencias. En México especialistas como Julio Boltvinik, Enrique Hernández Laos y Santiago Levy han realizado investigaciones muy serias sobre el tema, con aportaciones evidentes tanto en los asuntos de las distintas metodologías para medir, nivel regional organismos como CEPAL Y PNUD, y en menor medida Banco Mundial, BID, OIT y OEA. También han orientado sus estrategias y elaboraciones a la pobreza desde fines de los años setenta.

## **CAPITULO 1.-Marco Conceptual.**

La pobreza se define como una situación que impide al individuo o ala familia satisfacer una o más necesidades básicas y participar plenamente en la vida social.

Se caracteriza por ser un fenómeno esencialmente económico con dimensiones sociales, políticas y culturales, originado en la subproductividad del trabajo, la subvaloración de la fuerza de trabajo y de los productos que venden los pobres, la baja cobertura de los servicios del Estado y el escaso acceso a los conocimientos socialmente relevantes. La pobreza está asociada con la escasa participación y se expresa en el subconsumo.

Los pobres se ven obligados a elegir la satisfacción de unas necesidades, sacrificando otras igualmente apremiantes. Por ello, puede decirse que la pobreza es un estado de necesidad en el cual, por lo tanto, no hay libertad.

La definición de pobreza depende de la concepción adoptada sobre las necesidades humanas básicas, que sirve de norma para distinguir quienes son considerados pobres.

Las necesidades humanas no son únicamente las necesidades biológicas del ser humano, y ello es así por que:

"Pobreza.. Necesidad, estrechez, carencia de lo necesario para el sustento de la vida. Falta, escasez. Dejación voluntaria de todo lo que se tiene posee, y de todo lo que el amor propio puede juzgar necesario, de lo cual hacen voto" **(1)**.

Es preciso no confundir la pobreza con la indigencia, la miseria y el pauperismo. Aquella, en un amplia acepción, es una idea general que comprende y, además, a la pobreza propiamente dicha. Esta se caracteriza por la falta de abundancia de bienes, pero no la carencia de lo necesario para la vida, siendo por consiguiente, una idea relativa necesario y pauperismo, que dice en relación a riqueza en el sentido de abundancia de bienes, que exceden de lo necesario para vivir.

Por esto se comprende el error de identificar las clases pobres con las clases obreras. Dentro de éstas hay quienes no son pobres, fuera de ellas hay muchos que no los son. Tratando de fijar conceptos acostumbra a decirse que la clase

pobre está formada por todos aquellos que no son ricos, concepto que nada resuelve, pues falta determinar que se entiende por rico. más exacto es decir que

no son pobres todos aquellos cuyas disponibilidades económicas no van más allá de lo estrictamente necesario para la vida; pero el concepto tampoco es fijo, pues dependerá de lo que se entienda por lo necesario, límite variable según las circunstancias del individuo.

No es más exacto el criterio de los signos exteriores, pues hay quien aparenta lo que no tiene, habiéndose observado con mucha razón que hay personas que, por el puesto social o por el cargo que desempeña, tienen que vestir mejor y vivir en lugares más caros que otros que tienen sueldos o salarios bastantes más crecidos.

El ser humano es un ser universal, capaz de transformar en objeto de sus necesidades y de su actividad, todos los fenómenos de la naturaleza.

Las necesidades biológicas del ser humano constituyen sólo el punto histórico originario, a partir del cual es el desarrollo de sus capacidades productivas lo que determina el surgimiento de nuevas necesidades y la modificación de las pre-existentes.

De aquí se derivan dos corolarios: por una parte el carácter histórico de las necesidades y capacidades humanas y por otra, el rechazo a la visión puramente instrumental de la producción como medio de satisfacción de necesidades originadas al margen de ella.

En consecuencia se pueden entender esas necesidades como:

- a) La humanización de las necesidades biológicas (alimentación humana, vivienda, vestido, etc).
- b) Necesidades sin raíz biológica (necesidades intelectuales, recreativas, estéticas, etc).

Para delimitar la pobreza, se define un conjunto de necesidades básicas y, cada una, se especifican características mínimas de sus satisfactores, normas por debajo de las cuales se presentan una situación de insatisfacción, de pobreza. En el presente dichas normas se derivan de la noción de dignidad humana y de la universalidad de los derechos humanos fundamentales, de donde surge un concepto absoluto de necesidades y satisfactores básicos.



Adicionalmente en cada sociedad específica, deben de añadirse (o modificarse) satisfactores básicos en función del estilo de vida predominante, ya que la carencia de tales satisfactores excluiría a las personas de participar plenamente en la vida social.

Las normas definidas tienen una validez temporal restringida y deben revisarse periódicamente, tanto las universales (absolutas) como las específicas a cada sociedad (relativas).

Se arriba así a una concepción mixta de la pobreza, resultante de comparar la situación de una persona con el agregado de normas universales (absolutas) y específicas (relativas) sobre las necesidades y satisfactores básicos. Esta concepción mixta de la pobreza es la más adecuada para los estudios nacionales sobre el tema.

Las necesidades básicas pueden clasificarse en aquellas cuya satisfacción depende principalmente de condiciones económicas y las que dependen, sobre todo, de condiciones no económicas. Las primeras originan la dimensión económica de la pobreza y las segundas sus dimensiones políticas, culturales, familiares, etc.

En el estudio empírico de la pobreza, el énfasis se pone en las necesidades básicas del primer tipo, cuya satisfacción demanda un esfuerzo económico evidente y directo. En este trabajo se consideran necesidades y satisfactores básicos:

Una alimentación que cumpla con los requerimientos nutricionales de cada persona y con las pautas culturales, lo que supone como satisfactores no sólo el agua, los alimentos y otras bebidas, sino también la energía y los medios para prepararlos y consumirlos; b) mantenimiento de la salud y reproducción biológica, lo que supone servicios de salud personales (incluyendo los productos y servicios terapéuticos) y no personales (salud pública) y los satisfactores que permiten la higiene del hogar y la personal; c) una vivienda con espacios adecuados al tamaño de la familia, construida con materiales idóneos y en buen estado de conservación (que aseguren su protección y privacidad); que cuente en su interior con los servicios de agua potable, drenaje (o similar) y electricidad, y esté dotada del mobiliario y equipo básico para la vida familiar; d) socialización y educación básicas que incluye no sólo la educación y la socialización primaria que suelen darse en el hogar, la instrucción pública básica, sino también educación para la salud, la orientación sexual y la capacitación para el trabajo; e) información, recreación y cultura, lo que supone no sólo los recursos familiares y el acceso a las instalaciones, sino también disponibilidad de tiempo libre; f) vestido calzado y cuidado personal; g) transporte público; H) comunicaciones

básicas como correo, telégrafo y teléfono, i) seguridad de tener acceso a los satisfactores básicos durante toda su vida, independientemente de la situación en que se encuentre, lo cual requiere mecanismos a escala familiar o social para enfrentar los riesgos de enfermedad, incapacidad, desempleos, vejez, orfandad, viudez, abandonos y similares.

Entre las necesidades cuya satisfacción no depende directamente, de la situación económica del hogar, pueden mencionarse: afecto, participación, creación, identidad, y libertad. Aunque no es fácil incorporar estas necesidades en los análisis empíricos de la pobreza y en las estrategias para su superación, su satisfacción se ve afectada indirectamente por las circunstancias económicas del hogar. En efecto, son los niños pobres los que con frecuencia sufren abandono, desafecto, rupturas familiares. Las posibilidades de un trabajo creativo son menores para los pobres que se sitúan en las escalas inferiores de las empresas, ejecutando los trabajos más monótonos y repetitivos, en contraste con algunas actividades técnicas y de dirección en las que las dimensiones creativas son mayores y con las de artesanos y pequeños productores populares, que suelen tener elementos creativos y de orgullo profesional

La insatisfacción de cualquiera de las necesidades apuntadas da origen una situación de pobreza. Así, la desnutrición o el hambre constituyen la dimensión de la pobreza alimentaria. Igualmente la carencia de afecto da a lugar a la pobreza afectiva. Estas pobrezas parciales sin embargo, tienden a estar asociadas en la pobreza total ya que, como ha dicho Oscar Altimir, ésta se constituye en un "síndrome situacional en el que se asocia el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias". Desde una perspectiva analítica pueden configurarse grupos de necesidades que dan origen cuando están insatisfechas a diversas dimensiones de la pobreza.

El 24 de octubre pasado el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) dio a conocer los resultados de un estudio que llevó a cabo de manera conjunta con la CEPAL llamado Magnitud y Evolución de la pobreza en México en el período 1984-1992, en donde se anuncia una disminución en términos relativos de la pobreza extrema del país desde 1989 para acá.

¿Qué resultados arroja la investigación? En resumen, que en la actualidad (1992) hay en México 13.6 millones de pobres extremos y que tres años antes (1989) había 14.9 millones, lo que implica una disminución de 8.7 por ciento. En otros términos, que hay un millón 300 mil pobres menos en un contexto en que la población a venido creciendo.

"El Distrito Federal se ubica, tanto en 1970 como en 1980, como la entidad con el grado de marginación más bajo. Ello no significa que no existan marginados sino que simplemente el proceso de concentración del ingreso en términos territoriales

al ser considerablemente elevado en el Distrito Federal, provoca que en medidas ponderadas resulte con el índice de marginación señalado. En la megalópolis, Ciudad de México, viven 20 millones de habitantes de los cuales el 20 por ciento no alcanza a adquirir la canasta de satisfactores básicos".(2)

Si estas estimaciones son correctas, ello quiere decir entonces que hay un quiebre nada desdeñable en la evolución de la pobreza del país. Los elementos destacables de estos resultados desde nuestro punto de vista serían los siguientes:

1.- El número de pobres extremos en México todavía es preocupante, lo que significa una asignatura pendiente tanto para seguir disminuyendo la pobreza como para evitar que ciertas medidas y políticas económicas propicien un mayor deterioro en las condiciones de vida.

2.- La reducción de la pobreza de acuerdo con el cálculo de INEGI y CEPAL implica que se revirtió el proceso de aumento de la población pobre en el país, el cual se venía dando en la "década perdida". Esto puede implicar algo relevante: parece que se recuperó por fin la tendencia a la disminución de la pobreza en México, proceso de reducción iniciado desde hace más de tres décadas y que se puede documentar por lo menos desde 1963.

3.- La menor pobreza es un resultado estadístico congruente con cinco años de canalización creciente de recursos públicos a necesidades sociales, a través del Programa Nacional de Solidaridad. A lo mejor el debate se ubica en qué tanto disminuyó la pobreza extrema y no necesariamente en si bajó o no.

4.- Con todo lo positivo que pudieran tener estos resultados, es innegable que el avance todavía no están grande. La presentación no hizo énfasis en algo salta a la vista con los mismos datos y gráficas del INEGI: en el mejor de los casos estamos en 1984. ¿Esto qué quiere decir? Que si las comparaciones sólo se hacen en los años en que principia y termina la investigación (1984 y 1992) los resultados introducen un matiz e indican cuánto falta para hacer; si ahora hay 13.6 millones de personas viviendo en pobreza extrema, en 1984 sólo había 11 millones. Si ahora el 16.1 por ciento de la población total es considerada pobre extrema, hace ocho años se trataba del 15.4 por ciento del total.

5.- Aunque la pobreza y la desigualdad no son desde luego lo mismo, sería muy interesante conocer cómo evoluciono la distribución del ingreso en este mismo período. Para ello será de gran utilidad la publicación de la última Encuesta del Ingreso y Gastos de los Hogares que se levantó a fines de 1992 y cuyos resultados ya tienen el INEGI en sus manos.

Un primer comentario tiene que ver con el método utilizado. Como lo señala el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la definición de pobreza depende de una determinada concepción sobre las necesidades humanas básicas, que sirve de norma para distinguir quiénes son considerados pobres y quiénes no. Parafraseando a Boltvinik, ello implica que el concepto de pobreza y, por tanto, su traducción en mediciones, no es evidente y tiene que hacerse explícito. INEGI y CEPAL optaron por lo que se llama pobreza alimentaria, es decir, por considerar a los hogares pobres como aquellos cuyos ingresos totales "no son suficientes para atender las necesidades alimentarias del grupo familiar".

¿Cuáles son esas necesidades alimentarias? No se han dado a conocer en detalle las utilizadas en esta investigación; sólo se sabe que se definen determinando los requerimientos nutricionales de la población por edad, sexo y por actividades, después se calculan los mínimos requeridos en las calorías y proteínas con base a las recomendaciones internacionales y con ello se construye una canasta básica de alimentos (sería muy buena conocerla) y se le asigna un valor monetario que es la línea de pobreza extrema o indigencia. Quienes están por abajo de este ingreso son considerados hogares o personas viviendo en pobreza extrema.

Pero así como hay una línea de pobreza extrema casi siempre se calcula al mismo tiempo una línea de pobreza general, que se define añadiendo a la canasta nutricional requerimientos mínimos de salud, educación, vivienda y servicios y otras necesidades consideradas básicas. ¿Por qué no se midió la pobreza general o es que el término de "hogares intermedios" es otra forma de llamar a las familias pobres?.

### **Procedimientos para medir la pobreza.**

Hay tres procedimientos para medir la pobreza: el de línea de pobreza (LP), el de necesidades básicas insatisfechas (NBI) y la medición integrada (MIP). Esta última se ha venido aplicando como resultado de reconocer la insuficiencia de los otros criterios, ya que en muchos sentidos el primero, que también se llama método de ingreso, habla de la pobreza coyuntural, el segundo destaca la estructural y el tercero trata de reconocer la intersección de ambas.

Lo curioso de la información dada a conocer por INEGI es que de un lado se ataca la pobreza dando preferencia a la atención de necesidades básicas insatisfechas (que es el énfasis de Solidaridad al proveer de servicios públicos y de infraestructura) y de otro se le mide y evalúa por ingresos.

Sería muy interesante la difusión de otras evaluaciones tomando en cuenta diferentes métodos (el de necesidades y los avances de la propia INEGI en la medición integrada) además es muy probable que arrojen resultados similares en cuanto a las tendencias principales de reducción de la pobreza.

Esta fuera de toda duda la unidad de la información procesada por INEGI y CEPAL. Esta investigación es una forma indirecta de evaluar la efectividad de las políticas y, sobre todo, de conocer la incidencia del Programa Nacional de Solidaridad. Pero para determinar los resultados de este Programa sería bueno que se levantara otra encuesta de Ingresos y Gastos al término de 1994. Falta conocer también las interpretaciones de estos resultados, vinculándolos con otras variables y responder a algunas inquietudes, como las siguientes: ¿Qué pasó con los pobres que no son extremos entre 1989 y 1992? ¿Se puede considerar a la población intermedia como pobre ya que cubre sólo parcialmente sus necesidades no alimentarias? ¿Cuál es la línea de pobreza utilizada? ¿Porqué no tener una visión retrospectiva de más largo plazo para saber con exactitud las tendencias previas a 1984?

¿Cuáles son las políticas que han tenido mayor impacto en la reducción de la pobreza, qué programas han resultado más efectivos y pueden continuar o ampliarse en el futuro?.

### **Nuevos enfoques sobre el problema de la pobreza.**

El Programa de Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) señala que la pobreza es una situación que impide al individuo o a las familias satisfacer una o más necesidades básicas y participar plenamente en la vida social. Se trata de un problema complejo y de naturaleza diversa aunque "es un fenómeno esencialmente económico con dimensiones sociales, políticas y culturales, originado en la subproductividad del trabajo y de los productos que venden los pobres, la baja cobertura de los servicios del Estado y el escaso acceso a los conocimientos socialmente relevantes. La pobreza está asociada con la escasa participación y se expresa en el subconsumo".

El proceso de disminución relativa de la pobreza en México que venía desde principios de los años sesenta se interrumpió durante los ochenta como resultado

de la crisis y se revirtieron las tendencias favorables en términos relativos de las décadas previas. Como consecuencia de ello, en 1988 había en el país entre 18 y 22 millones de personas en pobreza extrema es decir, cuyos hogares no cubrían los requerimientos básicos de alimentación. El número de personas en carencia extrema aumentó, en promedio, en alrededor de 350 mil por año entre 1981 y 1988.

--- La crisis de la década pasada afectó a todo el espectro de los hogares nacionales, pero lo hizo con mayor intensidad en los estratos medios de la población.

--- La incidencia de la pobreza en México es todavía mayor en las áreas rurales que en la urbanas, y en las primeras condiciones de pobreza son más agudas. Sin embargo, en términos absolutos el problema de la pobreza tiene una dimensión preferentemente urbana, ya que el 60 por ciento de la población pobre del país radica en estas zonas. Es más, las estimaciones de Hernandez Laos muestran que durante la primera mitad de los ochenta casi la mitad del aumento absoluto de la población pobre se concentró en la áreas urbanas.

--- Entre fines de los sesentas y mediados de los ochenta la mayoría de los hogares pobres incrementó el número promedio de perceptores y ese aumento fue mayor en el ámbito urbano que en el rural.

--- En México, los ingresos promedio de los hogares no alcanzan, siquiera, las dos terceras partes del promedio nacional de ingresos por hogar.

--- En la actualidad una proporción cada vez menor de los ingresos de los hogares pobres provienen de los salarios. En forma creciente éstos obtienen sus ingresos vía autoempleo y transferencias, presumiblemente en actividades informales. esta modificación es consistente con las tendencias a largo plazo de la reducción de la participación de las remuneraciones salariales en el ingreso nacional disponible a partir de 1977.

--- Se confirma estadísticamente la estrecha relación entre los niveles de escolaridad de los jefes de hogar y los rangos promedio de ingreso de los mismos. Así, el asociado a muy bajos niveles de escolaridad de los jefes de hogar y ello es más acentuado en el medio rural.

### **Sociedad polarizada.**

Mientras una parte significativa de la población no cubre sus necesidades básicas, los hogares con mayores ingresos exceden en mucho lo considerado básico para satisfacer sus necesidades.

--- En 1988 los hogares pobres registraban en promedio un déficit de ingresos de 37 por ciento de la canasta normativa de satisfactores esenciales (CNSE) y un déficit de consumo de más de una tercera parte.

--- En el otro extremo, el 10 por ciento de los hogares con mayores recursos consume "siete veces más servicios sociales y comunales que lo especificado por la CNSE; gastan tres veces más en los restaurantes y hoteles; el doble de los productos manufacturados y, dentro de éstos, siete veces más en bienes durables (automóviles y electrodomésticos) y entre dos tres veces más en productos químicos y de madera".

--- La concentración del ingreso en el tope de la distribución en el 5 por ciento de los hogares con mayores ingresos deriva en última instancia de la concentración de la propiedad (financiera, agrícola, comercial e industrial). Sería conveniente por tanto estudiar su magnitud para el diseño de políticas que tiendan a concentrarla.

--- El proceso de crecimiento económico que siguió el país en las últimas décadas provocó un mecanismo endógeno de generación de ingresos que reprodujo la desigualdad y mantuvo en la pobreza aun núcleo importante de la población mexicana.

### **Los escenarios.**

Se analizan tres escenarios de distribución compatibles con la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población. La diferencia reside en que, a mayor desigualdad, mayor tendrá que ser el ingreso familiar nacional para eliminar la pobreza. Veamos: 1.- Si se mantiene los actuales patrones de distribución del ingreso, se calcula que para erradicar la pobreza el país tendría que crecer de manera sostenida a una tasa del 7.4 por ciento anual durante las siguientes dos décadas.

Eliminar la pobreza garantizando la satisfacción de las necesidades de toda la población pero sin modificar la distribución del ingreso, requerirá también de un considerable esfuerzo de acumulación de capital.

Un escenario de esta naturaleza reclamaría una acelerada formación bruta de capital que tendría que incrementarse a una tasa anual del 10.4 por ciento hasta el año 2007. Esta hipótesis supone que para ese año el país tendría una distribución del ingreso igual a la existente en 1984.

2.- Pero si se modifica de manera gradual la distribución del ingreso se requerirán menores esfuerzos de crecimiento económico compatibles con la erradicación de la pobreza.

Una estrategia que combine un crecimiento económico razonable, del 4 por ciento anual, deberá acompañarse de modificaciones económicas, políticas y sociales para inducir las transformaciones requeridas en la distribución del ingreso y promover la orientación del crecimiento. Este tipo de crecimiento requerirá de una tasa de acumulación menor que en la hipótesis anterior, de 6.2 por ciento anual, en promedio en términos reales hasta el año 2007.

Bajo este escenario se supone una distribución familiar más igualitaria del ingreso, similar a la que tenía el Reino Unido después de impuestos a principios de la década de los setenta.

3.- La tercera hipótesis supone que la distribución del ingreso sería como la de Checoslovaquia a mediados de los sesenta, lo que exige un menor esfuerzo para erradicar la pobreza. En este caso el crecimiento económico anual promedio tendría que ser de 1.8 por ciento durante dos décadas y la formación bruta de capital fijo requeriría una tasa de 3.9 por ciento al año.

### **Crecimiento con equidad.**

Aunque la preocupación por la equidad tiene que expresarse en la política macroeconómica, hay una serie de aspectos particulares que pueden contribuir a la reducción de la pobreza.

Como criterio general para este conjunto de políticas específicas el aumento de la participación del 50 por ciento de los hogares con menores recursos y la reducción del 10 por ciento con mayores ingresos. Ello implica tres cosas: aumentar los ingresos monetarios de los trabajadores por cuenta propia y de los asalariados, y modificar la distribución de los ingresos provenientes de la propiedad.

Para los trabajadores por cuenta propia propone la recuperación de los precios de garantía de los cultivos básicos en el caso del medio rural, y la elevación del precio de referencia de la mano de obra no calificada en el medio urbano (salario mínimo).

Para que esto último tuviera efectos distributivos se requiere que el crecimiento de los salarios reales exceda a los aumentos en la productividad y que el empleo formal aumente su participación en el estructura ocupacional del país.



La apertura comercial podrá contribuir, si se aseguran las condiciones favorables, a la eliminación de las ganancias oligopólicas y elevar la participación de los asalariados en el producto, si en el proceso se acompaña de incrementos significativos en la productividad de las manufacturas.

Un problema básico de toda la estrategia redistributiva reside en la creación de empleos remunerados. En nuestro caso, el crecimiento previsto de la PEA reclamará la generación de cerca de un millón de nuevos empleos al año, lo que podría lograrse con mayor inversión y con la reorientación de la estructura productiva.

Otro problema señalado es el de la reproducción de la desigualdad en el extremo superior de la distribución del ingreso, que es consecuencia, de la posibilidad de heredar la riqueza entre las generaciones. Por eso considerar fundamentalmente en el largo plazo reducir los derechos a la herencia patrimonial.

Finalmente, la democracia.. El éxito de una estrategia para el combate de la pobreza reclama un consenso básico en la sociedad. Sólo la democracia permitirá que las mayorías ganen el suficiente poder como para demandar con éxito la mejoría en sus condiciones de vida.

México tiene el reto de abatir la extrema pobreza que hasta 1992, lesionaba a 13.6 millones de mexicanos advirtió Carlos M. Jarque uribe, presidente del Instituto Nacional de Estadística, geografía e Informática; y observó que este índice se abatió 8.7 por ciento entre 1989 y el año pasado gracias a la política de social, de solidaridad comunitaria y económica en general. En ese lapso, y por esa estrategia, algo más de 4.3 millones de mexicanos ya no cayeron en la miseria.

El funcionario público señaló lo anterior junto a Pedro Sáinz, director de Estadística de la ONU-CEPAL.

Ambos presentaron en rueda de prensa el " Índice sobre la magnitud y evolución de la pobreza en México en el período 1984-1992". Este último hizo ver que ha aumentado en nuestra nación el nivel de hogares con ingresos superiores "a los intermedios".

Durante esta reunión con se estipuló que entre 1989 y 1992 los connacionales en pobreza extrema pasaron de 14.9 a 13.6 millones, cifra que representa a 2.1 millones de hogares. En tal virtud, se registró una baja de 8.7 por ciento en esta variable. Esto ocurrió pese al crecimiento mismo de la población la cual fue aún mayor en las zonas marginadas.

Observó Jarque Uribe que en el lapso trianual funcionado el índice demográfico se ajustó a 6 puntos porcentuales al alza mientras que el crecimiento del producto interno bruto alcanzó 11.2 puntos porcentuales. Esto significa que hubo cinco puntos que contribuyeron a la reducción de la pobreza extrema en nuestro territorio.

Se les preguntó a ambos especialistas cómo era posible que hubiera una tendencia revertida en cuanto a la indigencia, en un ámbito en donde había desaceleración, desempleo y pérdida del poder adquisitivo, a lo que Jarque contestó que "la coyuntura no define a ninguna nación".

Aunado a ello, el presidente del INEGI hizo ver a los que justamente el crecimiento de la actividad económica se ha presentado por arriba del crecimiento poblacional en los primeros cuatro años de este gobierno. En la actualidad, detalló algo más de 50 por ciento del gasto programable va al bienestar social, lo cual también apoya a la población en su conjunto. Sainz mencionó que en un país en donde el ingreso por habitante sube, aun con desaceleración, y en el cual el gobierno está haciendo un esfuerzo para dar más prioridad a su gasto social ocurre que a veces incluso en situaciones peores que las de México--se empieza combatir efectivamente a la pobreza o por lo menos mantener sus niveles.

Jarque manifestó otros retos que tenemos como país: el nivel de analfabetismo; es de 11 por ciento; 2,5 millones de jóvenes no asisten a escuelas; hay 3 millones de viviendas con piso de tierra. Pero el hecho de haber evitado que 4.3 millones de compatriotas no cayeran en la miseria también es un signo muy alentador, subrayó, porque esa cifra es superior a la población de Israel.

Esto es una noticia esperanzadora, proseguiría el también vicepresidente de la Asociación de Instituciones de Estadística a escala mundial y añadió que la reducción de la miseria entre 1989 y 1992 implica que se revirtió la tendencia observada en el sexenio anterior (1984-1989) cuando ocurrió un repunte de la pobreza extrema pasando de 11 a 14.9 millones de mexicanos.

Por lo que hace a la población que percibe ingresos intermedios, aumentó en números absolutos en el período de referencia del estudio. Hace nueve años se alcanzaron los 19.4 millones de habitantes y en el ejercicio pasado ya eran 23.6 millones. Empero, en términos porcentuales se observan proporciones constantes puesto que se registran valores de 27.1 y 27,9 por ciento, respectivamente.

Por lo que toca a la población en hogares con nivel de bienestar superior al intermedio, Jarque Uribe informó que ésta pasó de 41 millones en 1984 a 47.1 millones en 1992. Según la metodología de la "línea de la pobreza", el índice de bienestar de las mayorías fue de 2.41 por ciento en 1984; en 1989 disminuyó a

2.33; y posteriormente alcanzó el valor de 2.40 el año pasado con lo que se recuperó prácticamente el nivel de lo observado hace nueve años.

Así---añadio-- el índice de bienestar de la población decreció en una tasa promedio anual de -0.6 por ciento entre 1984 y 1989. A la vez, se ajustó al alza en un punto porcentual anualmente entre 1989 y 1992.

En su oportunidad Sainz manifestó a los presentes en nombre de la CEPAL que el nuestro se coloca como uno de los países de menor pobreza extrema entre los latinoamericanos. Esto ocurrió así no obstante la desaceleración económica por la baja en la inflación, y por la prioridad del régimen en lo tocante a su gasto social y, en general, al conjunto de políticas aplicadas por la administración salinista.

También harían ver los responsables de este trabajo que la metodología para estas mediciones consiste en determinar los requerimientos nutricionales de la población tomando en cuenta su estructura por edad y sexo. De esta forma se calcula el requerimiento mínimo de calorías y proteínas de una persona el cual ha sido aceptado tanto por la FAO como por el OMS.

Así, sostuvieron, se considera a los hogares con pobreza extrema cuando el ingreso total de sus integrantes es menor al de la canasta básica alimentaria. Resulta claro que los recursos no son suficientes para satisfacer los requerimientos alimenticios del grupo familiar, coincidieron.

Por lo que hace a los hogares intermedios, y acorde con el estudio correspondiente, son aquellos en los que el ingreso del hogar es superior al valor de la canasta nutricional aludida, pero inferior a dos veces dicha cantidad. Los que reciben ingresos superiores al intermedio son aquellos en los que el ingreso es mayor a dos veces el valor de la canasta.

A una prejunta, el Presidente del INEGI descartó que la divulgación de estos datos tengan algún sentido partidista o electoral. Conforme lo establece la ley, sostuvo Jarque, en este organismo tenemos el compromiso y la obligación de dar a conocer cifras "cuando se tengan los resultados", y no había por qué detener su divulgación, insistió.

El doctor en Estadística por la Universidad de Canberra, Australia, adelantó a los comunicadores que junto a la CEPAL se estará trabajando en lo que se denomina "brechas de pobreza". Se dará a conocer la publicación detallada de la encuesta ingreso-gasto en donde vienen todos los coeficientes y las medidas de distribución del ingreso y concentración de hogares. Esto ocurrirá en las próximas fechas.

Al funcionario extranjero se le preguntó sobre la situación que guarda México en relación a Latinoamérica y éste ratificó entonces que son bajos sus niveles de extrema pobreza aunque "también se encuentra entre aquellos que tienen situación rural más alta al Sur".

Después, ante otra duda, Jarque Uribe señaló que de acuerdo con la definición de desempleo abierto que tiene la Organización Internacional del Trabajo, este indicador en México es de 3 por ciento. Por estados las regiones que presentan más pobreza en nuestra nación son Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

Comercial y de servicios; frente a las zonas industriales y a las franjas de la economía informal, subterránea o negra, según se trate de actividades lícitas o ilícitas. En la economía se presenta un crecimiento del sector de servicios, con la existencia de un pequeño segmento de servicios modernos especialmente financieros, altamente concentrado y con niveles de eficiencia aceptables, frente a la proliferación de servicios unipersonales, en actividades informales.

La sustitución de trabajo por máquinas, se presenta sólo en actividades muy específicas (servicios financieros, automotriz, etc), la introducción de nueva tecnología es casuística y selectiva, pero en cambio el poco dinamismo económico arroja una gran cantidad de subempleo. La globalización de la economía y el cambio del modelo de desarrollo que se impulsa, modifican la posición de los grandes metrópolis del mundo subdesarrollado. En particular los enclaves exportadores crean nuevos polos de acción de población, y la apertura comercial ha generado desindustrialización.

En lo social y cultural nuestras urbes presentan violencia, delincuencia y vagabundaje, pero también hay evidencias de nuevas claves de agregación y de cohesión social, que manifiestan una voluntad implícita de crear nuevo tejido social: cooperativas de vivienda, organizaciones vecinales y de residentes, bandas juveniles, lonjas musiqueras, centros de actividad cultural, movimientos ecologistas, expresiones pictóricas, musicales y literarias, asociadas al surgimiento y expresión de esas nuevas subjetividades urbanas, son parte de esa activación social, que en lo que toca a la Cd. de México, puede ubicarse su mayor presencia a partir de los sismos de 1985. La ZMCM vive la marginalidad, y la fragmentación, pero también expresa la búsqueda de ciudadanía.

### **Cambios de modelo de desarrollo.**

La investigación sobre el desarrollo económico de la capital, destaca que la zona metropolitana y megapolitana de la ciudad y su área urbana es la expresión social, territorial y económica:

a).- del modelo de desarrollo nacional, b).- de las características socioeconómicas de los grupos sociales que la pueblan y c).- de las peculiaridades de su inserción en el sistema político, así como de su forma de gobierno.

La descentralización y desconcentración industrial hacia el norte, y la apertura comercial indujo la restructuración de las actividades manufactureras, provocó el cierre y aun el cambio de giro de muchas de éstas. El resultado fue que el DF perdiera fuentes de empleo, modificando fuertemente la estructura de empleo y la distribución del ingreso en la ciudad.

Se profundizan en la economía del ZMCM la concentración de capital, ventas y generación de empleo en el polo dinámico y moderno del aparato productivo, frente a la fragmentación de pequeñas y microempresas formales e informales, poco competitivas e ineficaces, muchas de las cuales son en realidad alternativas de subsistencias. Así, a partir de mediados de los 80 y lo que va de los 90, la economía capitalina ingresa en una etapa de recomposición económica, dentro del nuevo modelo. a una tasa media de 5.2 entre 1980 y 1991, como en el caso de Aguascalientes, Tlaxcala y Sonora, por ejemplo el DF creció sólo a 2.1 % y el estado de México a 0.7% en el mismo período. En contraste, la crisis de los años 80 concentró en las ciudades y en especial en la ZMCM, población en deterioro e económico; se revirtió la distribución del ingreso, se rezaga la atención a la demanda de la vivienda y se deterioró la infraestructura urbana. La crisis ambiental es otra de las vertientes de la crisis urbana que despusna de los esos años. hoy la ZMCM aparece tensada por procesos desiguales y complejos, que tienen resultantes:

---La conformación de una gran zona económica, la de mayor peso en la economía del país, integrada por casi 28 millones de habitantes y conformada por 2 mil kilómetros cuadrados.

---La conformación de una metrópoli socialmente segregada con una fuerte marginalidad social, cuya mayoría de la población cuenta con recursos muy escasos para hacer sostenible una calidad de vida aceptable, así como una recuperación de recursos naturales que haga viable la vida de esta gran zona en el largo plazo.

**Pobreza y marginación.**

La ZMCM es una de las metrópolis más pobladas del mundo, que concentra a 15 millones de habitantes y ocupa una superficie no mayor a 1% del territorio nacional, es decir, en 3,900 Km<sup>2</sup>. Ambas concentran 10.2% de la PEA nacional y tienen correspondientemente una tasa de desempleo abierto de 2.6 y 3.0% . La tasa de participación de la PEA en la población ocupada es de ambas entidades mayor a la media nacional de 43.0%; siendo en el DF de 47.6% y en el estado de México de 43.4%.

En este sentido, la metrópoli enfrenta fuertes problemas para mantener y garantizar cierto nivel en la calidad de vida. Problemas como la alta concentración de población en un territorio reducido, la infición de los recursos naturales y del ambiente, la inseguridad publica, la escasez de vivienda, el desempleo, etc., hacen patente las diferencias y desigualdades para quienes viven en ella.

El decenio del "crecimiento cero" como se llamo a los 80, significó una pronunciada desaceleración en el crecimiento económico nacional, que de tasas de 6 a 8% anual cayo a 2 ó 1%., afectando el empleo y los ingresos. En este decenio creció la economía informal, se favoreció la polarización de la economía y de los ingresos, y se elevó el número de miembros de la familia que debían trabajar para completar el salario familiar, y la inseguridad del empleo creció.

La caída del PIB del DF en 1985 y 1986, estimada en 1%, implicó retrocesos económicos en términos de empleo y nivel de ingresos para el conjunto de la población. especialmente para las aproximadamente 100 mil personas que se incorporan a la PEA, anualmente. Si para 1970 la población en edad de trabajar alcanzaba 4.5 millones de personas, de las cuales 48.4% tenía ocupación; durante los 80, la población ocupada baja 12.4%, pasando de 3 millones 293 mil en 1980, a 2 millones 884 mil en 1990.

En este último año, la población en edad de trabajar sumaba 6.2 millones, pero sólo tenían ocupación 47.6 por ciento, lo que revela el rezago que en materia de generación de empleos ha tenido la economía capitalina en los últimos veinte años. Sin embargo, el DF tiene una de las más altas tasas de participación de la PEA del país, ya que casi la mitad de la población mayor de doce años, hombres y mujeres, tienen alguna ocupación.

### **Caida del empleo.**

El análisis de los datos de ocupación e ingresos mediante la diversas fuentes disponibles además del Censo de 1990, como es el caso de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), revela que el problema del empleo inestable es el rasgo distintivo del mercado de trabajo en la Ciudad y su zona metropolitana.

En el caso de la Ciudad de México, la caída del empleo manufacturero y del empleo del sector público que en su conjunto generaba la mayor oferta y empleos hasta 1980, hizo girar la disyuntiva de los ocupados entre: aceptar la reducción salarial y las prestaciones conservando la estabilidad del empleo, o salir del mercado formal de trabajo y emprender o completar ingresos con actividades en el sector informal. Salarios y empleos de baja calidad, además de alentar el

crecimiento de la economía informal, ha incrementado la tasa de participación de mujeres y jóvenes en el mercado de trabajo. Esta PEA secundaria ha venido a bultar y presionar los mercados de trabajo, incorporándose anualmente a todos los canales del sector informal ( ambulanteje, venta a domicilio, cuentapropismo, etc.), lo cual ha impulsado su crecimiento exponencial, agregándose a ello el hecho de que en las condiciones actuales, éste resulta más atractivo en términos de remuneraciones y más flexible en las jornadas y uso de tiempo, que el empleo formal.

Para 1990, 68.3% de la PEA capitalina trabajaba en el sector terciario; 27% en el sector industrial y sólo 0.7% en actividades primarias. El sector comercio pasa a dar ocupación a 135 mil personas en 1980, a casi medio millón en 1990, con un crecimiento de 26.6%. Es relevante también el explosivo crecimiento de la ocupación del transporte y la Comunicaciones, que creció cuatro veces en el decenio, al pasar de 37 mil a 191 ocupados entre 1980 y 1990. entre las actividades industriales, la maquila ha elevado sus participación, aun cuando es insignificante en términos de los grandes números. Así, de emplear a 114 personas en 1980, la industria maquiladora de exportación en el DF y el estado de Mexico, paso a ocupar 2 mil 983. Las actividades primarias están en franca extinción, cayendo hasta 90% en el periodo. La minería y la construcción también disminuyeron su importancia como empleadoras. La primera decreció en casi su totalidad, 99.2%, en tanto la segunda en 61 %. El dato relevante aquí es el crecimiento de la categoría de trabajadores por cuenta propia, que crece 50.8% en el periodo intercensal. El ambulanteje creció en más de cuatro veces durante los 80, subiendo de 17 mil a 95 mil personas.

### **Las malas finanzas.**

El censo de 1990 señala que en materia de ingresos el DF y la zona metropolitana, concentra para 1990 casi 60% de su población ocupada en niveles de ingreso de menos de dos salarios mínimos o hasta de dos salarios mínimos ingresos mensual. Mientras en los grupos de bajos ingresos ambos están tan cerca del promedio nacional, en los grupos de altos ingresos se levantan en varios puntos de la media nacional. Así, mientras que el nivel nacional sólo 7.6%

de los censados declaró ingresos de más de cinco salarios mínimos en adelante, en el DF y en el estado de México fueron 10.1% y 8.1%, respectivamente.

El nivel de ingreso señala la extensión del empleo débil. Considerando a la población ocupada neta esto es excluyendo a los que esperan trabajar en breve; 57.9% de la misma percibe entre 1 y 2 salarios mínimos, en tanto que sólo 13.6%

de la PEA percibe ingresos de un salario mínimo. Las prestaciones sociales cubren en forma completa sólo 44.6% de la PEA ocupada; en tanto, 39.5% no tiene ninguna prestación. El comercio y los servicios son los rubros que se concentran a la población desprotegida con 72.7% y 46.6%.

Una aproximación al empleo informal a partir de la ocupación sin local fijo de la ENEU, revela que esta característica cubre a 17.8 por ciento del total de la PEA ocupada. Dentro de ésta, las actividades del comercio, venta de comida y bebidas y otros servicios agrupan a 86.2 % de la ocupación sin local. La ausencia de prestaciones sociales pueden también considerarse un rasgo de informalidad y esta característica engloba más de 70 por ciento de la PEA ocupada.

En términos de ingresos, sin embargo, las ocupaciones informales, especialmente las que se efectúan por cuenta propia-- en conjunto representan 16.5% de la PEA ocupada-- o los que se verifican en locales de una persona que en conjunto son 82% de los cuentapropistas, están presumiblemente por arriba de los dos salarios mínimos.

Dentro de la población que trabaja menos de 35 horas y que se desempeña en el comercio y los servicios excluyendo la banca, alquiler de inmuebles y servicios profesionales; la que percibe entre 2 y 5 salarios mínimos constituye 83.7 % del grupo. El hecho de que más de la mitad de la población se ubique en niveles de ingreso más bien bajos, equivalentes a menos de mil nuevos pesos, traslada el conflicto económico familiar, hacia el problema de los servicios urbanos,. No sólo se eleva la demanda por servicios, también profundiza el deterioro del acervo habitacional, la salud y la marginación de las áreas urbanas.

### **Segregación de espacio.**

los contrastes sociales que se dan entre la población metropolitana; entre la población del DF, cuyo PIB per cápita en 1991 es de N\$ 173.11 y el estado de México cuyo PIB per cápita es de N\$ 65.07, se puede identificar especialmente. Es decir, se advierte en términos de calidad de la vida del hábitad donde la dotación y cobertura de los servicios, el acceso al suelo, el ingreso, etc., varían



drásticamente entre el DF y los municipios conurbados. En cuanto a escolaridad, por ejemplo, 12% de la población de la zona metropolitana es analfabeta y hay un déficit aparente de 16.4 miles de niños sin atención escolar en el nivel básico. Esto contrasta con lo que ocurre en el DF que sólo tiene 5% de población analfabeta, pero con mayor déficit aparente de población escolar atendida (162,9 miles).

El servicio de agua y su disponibilidad entre las viviendas es determinante, ya que se vincula directamente con los problemas de salud y en general a las condiciones de vida de los habitantes frente a una crisis de suministro de este servicio. La dotación del servicio de agua en promedio hacia la capital es de 270 litros por habitante, pero en los municipios conurbados es de 10 litros

El problema de la falta de agua repercute directamente sobre la calidad de vida de los pobladores, principalmente en las zonas populares, ya que no se cuenta con el líquido suficiente ni de buena calidad para la preparación de alimentos, la limpieza doméstica e higiene personal. En 1990, 92% de las viviendas de la ZMCM contaba con dicho servicio; el DF, con 95% y los municipios conurbados del estado de México con 88.3 %.

Según el Censo de 1990, 75% de las viviendas en el DF tenían agua entubada en el interior y 61% en los municipios conurbados. En la capital tal situación se agudiza en delegaciones como Tláhuac, donde sólo 40% de las viviendas tienen tomas en el interior. En tanto en la zona metropolitana en municipios como Chimalhuacán y San Vicente Chicoloapan este porcentaje es menor a 30%.

### **Falta de agua.**

El impacto de la falta de dotación de agua en la economía y en el nivel de vida de la población se agrava considerando los gastos por compra de agua que llevan a cabo los pobladores que no cuentan con este servicio. Existen zonas donde no llegan las redes de distribución y que son abastecidas por medio de pipas. Las que pertenecen al Programa de Solidaridad tienen un costo aproximado de 2.5 pesos/litro, pero en el caso de pipas particulares el costo es de nueve pesos/litro.

Otro gran problema que evidencia la pobreza es el drenaje y la falta de tratamiento de las aguas residuales, que exponen a la población a enfermedades, por causa de su ingestión directa o en alimentos y el deficiente desalojo. En el servicio de drenaje promedio en la ZMCM, según el censo de 1990, la cobertura de drenaje llegó a 88.2 %. Sin embargo, en la ZMCM existen grandes espacios que no cuentan con este servicio. El caso de Chalco, el municipio emblemático

de Solidaridad, es alarmante, pues sólo tiene drenaje 21.9% de las viviendas. Además de que estas zonas no cubiertas por el servicio de drenaje realizan sus descargas al aire libre, contaminando suelo, ríos, lagos y aire.

En el suministro de energía eléctrica para la ZMCM, la cobertura de este servicio, alcanzó a cubrir casi 100% de las viviendas, en 1990. La cobertura de agua, drenaje y energía eléctrica en conjunto, señala la investigadora Araceli Damián,

tiene un promedio 87.8% en la ZMCM. Sin embargo, entre el DF que tiene 92.3% y los municipios conurbados con 81.7% existe un amplio margen de desigualdad en la atención. Lo anterior representa 1.9 millones de habitantes que carecen de alguno de los elementos infraestructurales básicos, siendo más grave la situación en municipios de Edomex.

Otro fenómeno que afecta directamente el nivel de la calidad de vida es la contaminación ambiental debido, principalmente, al transporte y a la industria, En la ZMCM se concentra la mayor acumulación de la industria manufacturera y aunado a esto, hay 2.5 millones de automoviles que circulan diariamente y consumen 14 millones de litros de gasolina y 4 millones de diesel, estos factores son causa de la contaminación atmosférica.

### **Distribución de la marginación.**

Un problema de índole social hace visible las zonas pobres, este problema es la segregación urbana, es decir, los sectores urbanos populares que se encuentran en la periferia de la ciudad, que son predios que fueron adquiridos a un precio bajo, ilegalmente (por medio de invasiones, venta de ejidos o fraccionamientos ilegales), o legalmente (créditos, financiamientos, etc). para finales de la década de los 80, las cifras oficiales estiman que los asentamientos irregulares en la ZMCM abarcaban 16,500 has., 6 mil de las cuales corresponden al DF y 10,500 al Estado de México.

En el contexto nacional, los municipios y delegaciones que integran la ZMCM se pueden clasificar como de marginación baja y muy baja. Sin embargo, para el corte espacial de la ZMCM la distribución es la siguiente: 6 unidades con marginación muy baja, 5 con marginación baja, 16 con marginación media, 8 unidades con marginación alta y 8 con marginación muy alta. Esta distribución presenta grandes diferencias entre el DF y el Estado de México ya que, mientras solamente la delegación Milpa Alta tiene marginación muy alta, y ninguna otra tiene marginación alta, 16 de los 27 municipios conurbados se encuentran en esta categoría. En contraposición encontramos que los municipios de Tlanepantla, Cuautitlán Izcalli y Coacalco tienen marginación baja y muy baja, mientras que 8 delegaciones--Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc, M. Hidalgo,

Venustiano Carranza, Azcapotzalco, Iztacalco y Guatavo A. Madero--, tienen estos grados de marginación. El municipio con mayor grado de marginación es Chalco y la delegación Benito Juárez la más favorecida:

---Muy Alta: Chiautla, Méx.; Tepetzotlán, Méx.; Nicolás Romero, Méx.; Teoloyucan, Méx.; Chalco, Méx.; Tultepec, Méx.; Huixquilucan, Méx.; Tezoyuca, Méx.; Acolman, Méx.;

---Alto: Melchor Ocampo, Méx.; Chicoloapan, Méx.; Paz, La, Méx.; Atenco, Méx.; Alvaro Obregón, Distrito Federal.

---Medio: Tlalpan, DF; Naucalpan, Méx.; Nezahualcóyotl, Méx.; Cuautitlán, Méx.; Magdalena Contreras, DF; Tultitlán, Méx.; Iztapalapa, DF; Atizapán de Zaragoza, Méx.; Xochimilco, DF; Ecatepec, Méx.; Cuajimalpa de Morelos, DF; Tláhuac, DF; Tecamachalco, Méx.; Chinconcuac, Méx.; Texcoco, México.

---Muy Bajo: Benito Juárez, DF; Coacalco, Méx.; Coyoacán, DF; Cuauhtémoc, DF; Miguel Hidalgo, DF; Cuautitlán Izcalli, Méx.; Venustiano Carranza, DF;

---Bajo: Azcapotzalco, DF; Iztacalco, DF; Gustavo A Madero, DF; Tlanepantla, DF.

### **Tendencias de cambio económico.**

--- En la economía hay tendencias contrapuestas de crecimiento en materia de servicios, desindustrialización y nueva industrialización, que coexisten con un proceso de dualización de la estructura productiva y con una falta de dinamismo en el empleo permanente y estable.

--- Otra de las tendencias económicas que reflejan la enorme gravitación de la ciudad resultado de la escasez de las posibilidades de una descentralización y desconcentración dinámicas es la polarización del aparato productivo y del mercado de trabajo, que se opera en el ámbito de una economía que ha perdido sus capacidad para generar empleos, al ritmo en que crece la demanda.

--- El crecimiento de las actividades informales se da en forma paralela al cambio estructural en los servicios, donde por un lado crece un sector intensivo en tecnología, pero poco oferente de empleo, y por otro se expanden los servicios

personales de corte informal, que ocupan a la población de escasa escolaridad y capacitación.

--- Mientras los costos de los servicios urbanos básicos tienden a aumentar como resultado del saneamiento de las finanzas públicas, la eliminación de los subsidios, la privatización de empresas que proveen bienes y servicios públicos y un sistema de precios de mercado, el promedio de ingresos de la población es de sólo dos salarios mínimos, lo que acentúa la segregación urbana.

--- Las inversiones y gastos que deben hacerse para transformar las infraestructuras urbanas y encaminar a la ciudad hacia un mayor equilibrio racionalidad con sus recursos, son enormes. En tanto los recursos institucionales, normativos y financieros del gobierno capitalino y la falta de coordinación metropolitana hace imposible la solución de problemas metropolitanos.

--- El saneamiento financiero de la administración pública, que representa el paso de servicios subsidiados a servicios costeados por los usuarios, requiere aumento de la productividad y la elevación de la eficiencia en la gestión pública. En tanto, la tendencia hacia una creciente prestación de servicios por el sector (empresarial o comunitario), requiere de una nueva regulación y mayor participación social. Lo que se contrapone al fuerte clientelismo político de la ZMCM.

---El paso de una economía industrial altamente consumidora de agua y energía, y la reconversión de la planta industrial hacia una economía sustentable con la ecología del Valle de México, el tránsito a una economía de servicios y de industrias secas, requiere del desarrollo de una conciencia ciudadana, de una población altamente capacitada, lo implicaría programas e inversiones educativos de grandes proporciones. Pero, la pobreza de más del 70 % de la población metropolitana hace impracticable una política de recuperación de la calidad de vida, de hacienda pública sana y desarrollo económico sostenible, a largo plazo.

## **CAPITULO 2.-Métodos Existentes Para la Cuantificación de la Pobreza.**

Se aborda aquí el análisis de los conceptos de pobreza y de nivel de vida asociados a cada método de medición, tratando de hacer explícito el marco conceptual que con frecuencia queda implícito. Para organizar los materiales se ofrece el cuadro que clasifica cinco métodos de medición en función de su enfoque y procedimientos. para cada método y variante se incluyen:

\* El concepto de pobreza, donde se distingue: si se trata de un método entera o parcialmente normativo (todos los métodos analizados son pacialmente normativos); el concepto potencial del fáctico de la pobreza identificada.

- \* La (s) variables que utiliza para identificar a los pobres, tanto para construir la norma de pobreza como para definir la situación de la unidad de observación respecto a ella.
- \* Los criterios de pobreza, donde se analiza la manera en que, una vez contrastada la situación de la unidad de observación con la norma definida, se decide si ésta es pobre.
- \* La unidad de observación, que puede tratarse de unidades geográficas, viviendas, hogares y personas.
- \* Los grupos de pobres que distinguen y,
- \* Los autores cuyos trabajos ejemplifican el procedimiento.

Los métodos y las variantes identificados y los autores que los ejemplifican son los que analizan en los siguientes incisos.

### **El Enfoque Sectorial de Necesidades básicas Insatisfechas (ESNEBI).**

El método tradicional del análisis social, consistente en definir en cada necesidad y calcular la población debajo de cada uno de ellos (verbigracia,% de analfabetos,% de viviendas sin agua entubada, % de población subnutrida, etc), y que conduce a listados fragmentarios de brechas específicas, se le puede denominar Enfoque Sectorial de las Necesidades Básicas Insatisfechas (ESNEBI), Los trabajos de COPLAMAR en México y el cálculo de brechas sectoriales del proyecto de pobreza del PNUD para el conjunto de América Latina, Ejemplifican este enfoque (véase COPLAMAR, 1892; y Luis Becaria, Julio Boltvinik, Oscar Fresneda y Amartya Sen, 1992: caps 14 a 16 ). Este enfoque es adecuado para el trabajo sectorial y para ejercicios globales de programación del esfuerzo social. Sin embargo, para fines de la lucha contra la pobreza sólo proporciona poblaciones objetivo fragmentadas en cada rubro. En rigor, el término pobreza no suele utilizarse en estos estudios.

### **El Método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).**

El Método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), deriva del anterior, pero al trabajar las diferentes dimensiones de bienestar en forma simultánea en los hogares y personas pobres. Este método se ha aplicado en América Latina desde

los años setentas, particularmente para la construcción de mapas de pobreza en Chile (Véase ODEPLAN,1975) En los años ochentas se generalizaron estos trabajos en América latina. En esta metodología las necesidades analizadas reducen a vivienda, los servicios de ésta y asistencia escolar de los menores, por eso se puede bautizar esta variante como NBI- restringida.

### **El Método de NBI Generalizado.**

En cambio la variante de NBI-Generalizada comprende todas las necesidades básicas. Los trabajos que permiten ejemplificar este procedimiento, ambos de la Gran Bretaña, son el de Peter Townsend (1979) y el de Joana MacK y Steward Lansley (1985). Evidentemente, al aumentar substancialmente los rubros analizados de necesidades básicas, es necesario modificar, como se verá más adelante el criterio de pobreza.

"El método de NBI consiste, en principio, en los siguientes pasos: a)definición de las necesidades básicas y de sus componentes; b) selección de las variables e indicadores que, para cada necesidad y componente, expresan el grado de su satisfacción; c) definición de un nivel mínimo para cada indicador, debajo del cual se considera que el hogar no satisface la necesidad en cuestión; d) clasificación de los hogares con una o más necesidades básicas insatisfechas como pobres; e) todas las personas que habitan en un hogar pobre se consideran pobres". (3)

### **El Método de Línea de Pobreza (LP).**

El método de Línea de Pobreza (LP) se descompone en el cuadro en cinco variantes. Las tres primeras son subvariantes de la que he denominado Canasta Normativa Alimentaria (CNA), ó método de la pobreza alimentaría, que combina un enfoque normativo para la alimentación como un empírico, para el resto de las necesidades (Boltvinik, 1992b: 116-125), En los tres casos, el procedimiento consiste en construir una canasta alimentaria, calcular su costo y, dividiéndolo entre el coeficiente de Engel (E) o proporción del gasto dedicado alimentos, transformando en la línea de pobreza. En algunos estudios el costo de la canasta alimentaria se denomina línea de pobreza extrema o de indigencia y sirve para identificar a los más pobres. La diferencia entre las subvariantes radica en los procedimientos para elegir el coeficiente de Engel. La primera subvariante elige el coeficiente de Engel observado entre los grupos más pobres ( $E_p$ ); la segunda elige el promedio de los hogares ( $E_m$ ), la tercera el de un estrato de referencia que satisfaga los requerimientos nutricionales ( $E_e$ ).

Las otras variantes de LP corresponden a métodos que definen normativamente el conjunto de las necesidades básicas. El de la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales (CNSE), que define como parte de los trabajos de COPLAMAR, ( Boltvinik, 1984) ha sido aplicado por este autor, por Hernandez Laos, (1992 y 1992 a), Santiago Levy (1991) y Nora Lustig (1990). Por último, la variante del ingreso total o línea de pobreza total, que consiste en transformar en flujos (Vbgr, patrimonio acumulado, acceso a servicios gratuitos, tiempo libre,

trabajo doméstico), sumarlas al ingreso monetario, y comparar el total de resultante con una línea de pobreza total también. Este procedimiento ha sido propuesto por Grootaert (1982), pero se desconoce si ha sido aplicado a algún lugar.

### **El Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP).**

En el cuadro incluyen tres variantes del MMIP. La primera, en su carácter original, se aplica en los trabajos de Beccaria y Minujin (s,f), Kaztman (1989), Minujin y Vinocur (1992), Larrea(1990), y del proyecto de pobreza del PNUD. La segunda , o versión refinada, fue propuesta por Julio Boltvinik e incorporada a los planteamientos del proyecto de pobreza del PNUD, pero sólo se aplicó, y de manera parcial, en Colombia. La tercera versión.

### **El Índice de Progreso Social: Bienestar y Privaciones Vitales.**

Este método, desarrollado por Meghnad Desai (1992), además de los elementos esenciales del MMIP (las dimensiones ingresos y de necesidades básicas), cuya cuantificación en términos de logro resulta la calidad de la vida, o de bienestar actual, introduce la cantidad de la vida a través de la proporción del potencial vital realizado (R), que se calcula dividiendo la esperanza de vida futura, dada la edad del sujeto, entre el potencial de vida futura o norma de años adicionales que debiera vivir. Al combinar la calidad con la cantidad de la vida se obtiene el bienestar vital, en el caso de los pobres, la privación vital.

### **El Método de Medición Integrada de la Calidad y la Cantidad de la Vida (MMICCAV).**

Esta es la metodología utilizada en este ensayo. De manera similar al Índice de Progreso Social, integra calidad y cantidad de la vida, pero lo hace de manera diferente al método anterior. En cada estrato poblacional definido en base a la versión modificada del MMIP se calcula la tasa de sobrevivencia de los hijos nacidos vivos,. Para evitar la distorsión que podría introducir la diferente

estructura de edades de las madres, se estandariza la edad de las madres entre estratos. La tasa de sobrevivencia relativa haciendo la de la clase alta urbana igual a 1.00, se multiplica por el índice sintético de logro en la dimensión de la calidad de la vida, obteniendo así en cada estrato, el índice de calidad y cantidad de la vida.

### **Visión global de los diferentes métodos.**

Puede hacerse por renglones o columnas. El primer procedimiento permite conocer todos los aspectos de una vida variante. El segundo analizar comparativamente un aspecto entre los diferentes métodos. Considerando por renglones, por ejemplo, la variante del método de LP que elige un estrato de referencia que satisface sus requerimientos nutricionales, denominada LP-CNA--Estrato de referencia, tienen las siguientes características:

1.- Combina un enfoque normativo en materia de alimentación con uno empírico en las demás necesidades. Como todas las variantes de LP, adopta un concepto potencial de la pobreza: incapacidad para satisfacer las necesidades básicas. El primer planteamiento que sea logrado ubicar cercano a este procedimiento proviene de Peter Townsend (1979), quien propuso <aislar, de entre aquellos hogares que satisfagan requerimientos nutricionales, al 25%... que logre con los menores ingresos...El gasto medio total de estos hogares, menos los costos fijos, de acuerdo con el tamaño de los hogares, puede considerarse como la línea de la pobreza>. las primeras aplicaciones del procedimiento general de CNA, aunque utilizando el coeficiente de Engel del promedio de los hogares, se puede rastrear a los trabajos de Orshansky (1965 y 1969) para definir la línea oficial de EE.UU.

2.- Parte de un concepto relativo de la pobreza, puesto que son dietas efectivamente observadas en el estrato de referencia las que, junto con los requerimientos nutricionales, determinan la canasta alimentaria. Así, las canastas son diferentes entre países, contextos y periodos. Este rasgo lo comparte con la variante LP-CNA: Promedio. En cambio, la LP-CNA-Pobres conlleva una concepción absoluta de la pobreza. En todas las variantes de la LP, el criterio de la pobreza es que el hogar tenga un consumo o ingreso corriente menor que la línea de pobreza. Los estudios del Banco Mundial, al igual que los de Desai y Boltvinik, prefieren la variable consumo que la de los ingresos, ya que el consumo refleja la capacidad temporal de algunos hogares para endeudarse o desahorrar, o si se prefieren expresar así, aproxima mejor el ingreso permanente. Sin embargo, retomando el ejemplo de Amartya Sen sobre el avaro con altos ingresos, éste sería clasificado como pobre en base a su consumo pero no lo sería si se



considera su ingreso. Existen innumerables variaciones también en el manejo de las variables de ingreso y consumo. Como lo muestra Hernández Laos (1992) las estimaciones basadas en una misma línea de pobreza varían substancialmente entre los estudios que ajustan los ingresos captados en las encuestas y los que no lo hacen. Los procedimientos de ajuste a cuentas nacionales están espléndidamente ilustrados en el trabajo de CEPAL-PNUD (1992:340-353)

adicionalmente, el concepto de ingreso que se maneje es crucial. Muchos hogares de Chile son pobres antes de las transferencias monetarias gubernamentales, pero no lo son después de ellas. igualmente un pordiosero ubicado en una buena esquina de la ciudad de México, sobre todo si padece de alguna forma de invalidez, puede no ser pobre en términos de las transferencias que recibe, pero depende de ellas en forma absoluta y ha perdido su dignidad. Estos dos ejemplos constituyen lo que podría llamarse el grupo de los pobres latentes o no pobres dependientes. Adicionalmente algunos autores, como Desai, proponen valuar en dinero los <ingresos (o consumos) no monetarios>: Julio Boltvinik (1992) ha sugerido que algunos valores monetarios imputados a las fuentes de bienestar no monetarios sean utilizados para fines de ponderación, pero sin manejarlos como si fuesen dinero.

3.- En general, los estudios de LP distinguen dos grupos de pobres: los extremos o indigentes y los no extremos o moderados. Sin embargo, como se aprecia en el análisis comparativo del artículo de Hernández Laos citado, la definición de la línea de la pobreza extrema se basa en un recorte arbitrario, sin mayor fundamento. Para que la división sea de utilidad a los fines de política, parece deseable distinguir el componente absoluto de la pobreza del relativo, lo que permitiría distinguir los hogares que no pueden sobrevivir, en condiciones de dignidad humana, sin ayuda externa (pobres absolutos) de los que tienen carencias que, sin embargo, no ponen en riesgo su sobrevivencia ni su dignidad (pobres relativos). La solución no pasa solamente por la definición de satisfactores diferentes en las necesidades no alimentarias entre una y otra línea, sino particularmente en canastas alimentarias distintas. Una solución en los aspectos alimentarios podría ser una CNA con las dietas de los pobres para la línea de pobreza absoluta y una con dietas de no pobres para la pobreza relativa. La solución de los aspectos relativos de algunas de las otras necesidades es un tema poco tratado en la literatura. Una solución cabal a este problema, sin embargo, sólo puede lograrse en el contexto de un método como el MMIP.

Considerado por columnas, por otra parte, tómesese en cuenta, por ejemplo, la de variables de identificación, que son al mismo tiempo las que se utilizan para

definir las normas que separan a pobres de no pobres. Los métodos de ESNBI y NBI utilizan indicadores de necesidades básicas (NB).

El método de LP en todas sus variantes utiliza el ingreso o el consumo como única variable definitoria, del concepto de ingreso o de consumo pertinente, así como diferentes interpretaciones de la información de las encuestas. Por otra parte, las variantes de CNA utilizan como línea de pobreza un múltiplo del costo de los alimentos, mientras que la CNSE utiliza el costo completo de la canasta para todas las necesidades.

El método del ingreso total, si se manejara normativamente, se calcularía una canasta con rubros adicionales a los de CNSE.

El MMIP, en sus variantes original y refinada, parte de las variables de NB y de ingreso o consumo que se manejan en los métodos anteriores, pero mientras la variante original utiliza alguna de las versiones de CNA para definir el ingreso mínimo, el refinado acude al procedimiento normativo para todas las necesidades (CNSE) que habrán de cotejarse por la vía de LP. Además, propone algunos añadidos a las variables de NB.- Estas variantes del MMIP combinan una concepción potencial que les da dimensión de NB-. El procedimiento del MMIP modificado añade a lo anterior a la construcción de un índice integrado de intensidad de la pobreza por hogar e individuo que, además de abrir la posibilidad que hogares con carencias de NB o por debajo de la Línea de pobreza resulten no pobres, resuelve la ambigüedad conceptual del MMIP que radica en su mixtura fáctica-potencial, arribando a una postura potencial ampliada. Por último, procura integrar dimensiones usualmente no analizadas como el tiempo disponible para educación y recreación.

El método del bienestar vital, además de compartir el punto de vista del procedimiento del ingreso total en cuanto a la conveniencia de imputar valores monetarios a las actividades domésticas para calcular el consumo total del hogar, añade la dimensión crucial de la duración de la vida. En el mejor de los casos, la esperanza de vida o la mortalidad se han usado como variables de caracterización de los pobres. Introducirla conceptualmente como una variable de identificación es un paso de la mayor importancia.

Persisten, sin embargo, dificultades empíricas formidables derivadas de la naturaleza grupal de las variables mencionadas, que no pueden definirse para un individuo o un hogar, sino sólo para grupos poblacionales amplios. Sin embargo, para poder calcular estos parámetros se requiere haber identificado previamente a los grupos de pobres, por lo cual sería necesario un procedimiento de identificación en dos etapas.

Esto explica que el Método de Medición Integrada de la Calidad y la Cantidad de la Vida (MMICCAV), que cuantifica, por primera vez en este ensayo, la cantidad de la vida asociada a la calidad de ésta, lo haga por estratos de calidad de la vida y no por individuos.

Las ventajas que los procedimientos del MMIP, del bienestar vital y el de la cantidad y calidad de la vida ofrecen para fines de definición de políticas, pueden resumirse en los siguientes términos: a) En primer lugar, eliminan la escisión

múltiple que ha dominado el campo de las políticas públicas orientadas al bienestar entre la política económica y la social; entre las políticas sociales y la lucha contra la pobreza; y entre las políticas sectoriales; b) los diversos grupos de pobres que en ambos métodos se identifican, homogéneos en cuanto a la naturaleza de sus carencias, permiten definir adecuadamente las políticas requeridas para cada uno; y c) permiten una visión totalizadora y dinámica de la pobreza.

Cada método determina grupos de pobreza diferentes. Si éstos se aplican los ricos índices sintéticos de pobreza disponibles, y cada uno se caracteriza en términos sociodemográficos, tenemos un punto de partida excelente para la definición de políticas y para el análisis de experiencias de lucha contra la pobreza.

### **CAPITULO 3. Antecedentes y Visión Global del Procedimiento Operacional Adoptado.**

El esquema analítico que en esta parte se desarrolla para medir la pobreza y estratificar los hogares, en base al Censo del 90, corresponde al método de Medición Integrada de la Calidad y la Cantidad de la vida (MMICCAV), que se presentó en la Primera Parte de este trabajo. Integra los componentes de Necesidades Básicas Satisfechas (la versión de indicadores de logro del método de Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI, o método directo) y de línea de Pobreza (LP o método indirecto), los dos componentes que conforman la calidad de vida, incluye como indicador de la cantidad de la vida. Al hacerlo, se rebasa el MMIP y se constituye una metodología más amplia. El MMICCAV se acerca al Conjunto de Realizaciones del Índice de Progreso Social (IPS). (Véase Meghnad Desai, Amartya Sen y Julio Boltvinik, 1990; Meghanad Desai, 1992 y Julio Boltvinik, 1993).

La Metodología aquí utilizada tiene algunos antecedentes empíricos. Sigue muy de cerca a la que se aplicó en 1992-1993 para un propósito similar, en base a la

Encuesta Hábitat y Salud, levantada por el Colegio de México en cuatro barrios del Area Metropolitana (Boltvinik, 1993) También resulta similar a la metodología que se ha aplicado a la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de 1989 (ENIGH-89) en un proyecto en marcha para medir pobreza (Boltvinik, en preparación). Todos ellos se basan en el MMIP.

El procedimiento operacional utilizado tanto en las aplicaciones citadas en el párrafo anterior como en este ensayo buscan acercarse al diseño conceptual del MMIP, que se expuso en la Primera Parte. Sin embargo, en los tres casos se

enfrentó diversos problemas derivados de las limitaciones de las fuentes de información utilizadas, de ninguna de las cuales fue formulada para medir la pobreza con el método integral. El procedimiento utilizado aquí se basa totalmente en indicadores de logro, mientras las otras aplicaciones lo hacen en base a indicadores de carencia. Esto hace más evidente que el MMIP es no sólo un método de medición de la pobreza sino también de nivel de vida y para estratificar a la población. La dimensión de Necesidades Básicas Satisfechas (NBS) o método directo, es similar también al procedimiento adoptado en el Mapa de Pobreza de Bolivia (UDAPSO, 1994), realizado por el Gobierno de dicho país).

El método aquí utilizado supera muchas de las deficiencias del MMIP tal como se había venido aplicando en América Latina, versión a la que se llamó inicial en la Primera Parte de este trabajo. Sin embargo, no avanza totalmente hacia el esquema ideal, pues en este incluye variables sumamente importantes que el Censo de Población y Vivienda de 1990 no capta, como el acceso a servicios de salud gratuitos o subsidiados, el tiempo disponible para educación, recreación, descanso y trabajo doméstico, y los gastos efectuados por las familias en renta de la vivienda, en educación y en otros rubros, que tendrían que deducirse del ingreso de los hogares antes de comparar éste con la Línea de Pobreza (LP) o con la Línea de Extrema Pobreza (LPE). Además, los datos de ingresos captados en el Censo tienen diversas limitaciones, lo cual impone restricciones a la medición de la pobreza por LP. Por otra parte, a pesar de que se utiliza dentro de NBI un esquema basado fundamentalmente en ponderadores de costos, que considero el más adecuado, la información de costos en la que se basa tiene diversos problemas.

Cuatro dimensiones o componentes de la Calidad de la vida son consideradas por el método de necesidades Básicas Satisfechas (NBS) o método directo.

1) Adecuación de la Calidad y Cantidad de la Vivienda, que se forma, a su vez en dos subdimensiones, calidad de la construcción (tal como lo expresa en los materiales de construcción utilizados en muros y techos, así como los recubrimientos utilizados en pisos), y cantidad de espacio por ocupante,

aproximada por un indicador compuesto de los espacios de la vivienda. El índice sintético de calidad y cantidad de la vivienda es el producto de dos los indicadores.

2) Adecuación Sanitaria, que es la media ponderada, en base a costos, de los indicadores de agua, drenaje y excusado.

3) Adecuación Energética, que es la media ponderada, en base a costos, de los indicadores de electricidad y combustible para cocinar.

4) Educación, que construye a partir de una formula que combina los indicadores de alfabetismo, grados aprobatorios y asistencia escolar.

Al final del análisis de estos cuatro componentes llegamos a un indicador integrado de NBS que nos indica el grado de satisfacción del conjunto de las necesidades cuya situación se verifica directamente. La forma de integrar estas dimensiones es variable y se irá analizando a lo largo de la exposición. En principio se trata de integrar un sistema de base de ponderados de costos. En general, para hacerlo me he basado en la estructura de costos que provee la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales (CNSE), que como parte de los trabajos de COPLAMAR. Sin embargo, la respuesta no siempre se encontró en tal esquema. Además, éste tiene diversos problemas, el más importante de los cuales es que fue realizado hace más de 12 años. Sin embargo, los alcances limitados de esta Monografía impiden revisar y actualizar por una vía menos inexacta que los índices de precios, que es la que sea ha usado el sistema de costos de la CNSE, tarea que requeriría varios meses de trabajo.

La satisfacción de las demás necesidades se identificará por el método indirecto o de la Línea de Pobreza (LP), comparando el ingreso por adulto equivalente de hogares con las líneas de pobreza y de pobreza extrema, también expresadas en tales unidades. Sólo que en vez de hacer énfasis en las brechas, como se hace en los estudios de pobreza, lo haremos sobre los logros.

La integración entre las dimensiones de LP y de NBS estaba previsto llevarlo a cabo también en base a la estructura de costos de la CNSE, ponderado con tal base los indicadores finales de ambas dimensiones. Esta estructura de costos hubiese significado ponderar con 0.75 el indicador de ingresos y con 0.25 el de NBS, tal como se hizo en la aplicación a los datos de la ENIGH 89, previa corrección de los ingresos a los datos de cuentas nacionales. Dada la baja confiabilidad de los datos de ingresos de los hogares captados por el Censo, que no fue posible ajustar cuentas nacionales por las razones que más adelante se presentan, no parecía prudente otorgarles peso tan elevado, por lo cual se decidió darles el mismo peso a los indicadores globales, es decir calcular su

media aritmética simple, para obtener el indicador de calidad de la vida (CALVIDA).

Una vez estratificada la población en base al indicador de CALVIDA, para cada estrato se calcula el indicador de cantidad de la vida, que si bién es una primera aproximación, permite construir un panorama completo no sólo de las desigualdades en la distribución de la calidad de vida, sino también la cantidad de ésta.

Finalmente para cada estrato se obtiene un indicador sintético de la calidad y cantidad de la vida, multiplicando el valor medio de CALVIDA en cada estrato por el índice relativo de sobrevivencia

Fijación de normas, valoración de opciones y construcción de los indicadores de necesidades básicas.

### **Criterios generales para la fijación de normas.**

En los rubros de NBI se partió de un doble criterio: por un lado, de una normatividad universalista, válida en casi cualquier parte del mundo, y que se deriva de las declaraciones de los derechos humanos y de la concepción actual de lo que se constituye una vida digna, coherente con el desarrollo alcanzado por la humanidad. Este criterio ha sido puesto en tensión con otro que busca aproximar empíricamente las aspiraciones de la población carenciada del país. Cuando la mayor parte de la población ya tiene acceso a la norma universalista, se adopta ésta. Cuando la mayor frecuencia corresponde a un satisfactor que no cumple con la norma universalista, se supuso que la aspiración de la población carenciada es alcanzar la solución que tiene la segunda frecuencia más alta (siempre y cuando esta sea una solución mejor que las que ya tiene), ya que ésta reflejaría la situación de los sectores sociales que sirven de patrón de referencia en la conformación de las aspiraciones de los carenciados. Cuando una aspiración y norma universalista coinciden, la fijación de la norma está resuelta. EL problema puede presentarse cuando hay una discrepancia como se ilustra más adelante como el ejemplo del material del piso de Bolivia.

En el caso del piso, para poner un ejemplo, esto funcionó de la siguiente manera: la frecuencia más alta fue la del piso de cemento (50.4% del total de ocupantes), y la segunda más alta la de madera o mosaico u otros recubrimientos, misma a la que apunta la norma universalista. Por tanto, se supuso que la aspiración, acorto y mediano plazo para los que tienen piso de cemento, es instalar uno de madera, mosaico u otro recubrimiento (la siguiente frecuencia alta). En este caso la norma universalista coincide con la aspiración para la mayoría. en muros y techos, la

norma coincide en 1990 con las frecuencias más altas y por tanto, con las aspiraciones de los carenciados, por lo que en estos casos no se presenta dudas para la fijación de la norma.

Este procedimiento mezcla de consideraciones normativas y sociológicas sobre los grupos de referencia tiene la ventaja de tomar en cuenta la realidad de cada país y de cada momento a lo largo del tiempo. Así, por ejemplo, en Bolivia, donde el piso de tierra es el de más alta frecuencia y el de cemento la segunda frecuencia, se descartó la opción del mosaico, madera, etc., la que apuntaba las

consideraciones normativas universalistas, y se fijó como norma el piso de cemento (UDAPSO, 1994). Con ello construye el método de NBI que no maneja indicadores estáticos en el tiempo ni en el espacio, sino que modifica conforme a los patrones de vida son diferentes, pero siempre respetando lo que Amartya Sen (1992) llama el núcleo irreducible de la pobreza absoluta. es decir, sin permitir que el contexto reduzca la norma por debajo de los niveles en los que la necesidad no queda satisfecha dignamente por ejemplo, piso de tierra; es decir, se logra pasar de una concepción absoluta a una relativa en el método de NBI.

Fijada la norma del piso en mosaico, madera, etc., esta solución adquiere valor de 1 en la escala de logro (AP), mientras el piso de cemento adquiere el valor de 0.5 y el de la tierra 0. La escala queda incompleta porque faltan valores por arriba de la norma. Para ello hubiese sido necesaria una desagregación diferente de las opciones incluidas en la opción "mosaico", madera, u otros recubrimientos en el Censo.

En el extremo superior de la escala (las calificaciones estandarizadas y reescaladas a 2), se busca identificar condiciones de la vivienda óptimas, por arriba de las cuales el bienestar ya no aumenta, aunque se adopten soluciones más caras. Por ejemplo, la introducción de materiales caros, como ciertos mármoles, o tapetes caros, o ciertos acabados en muros muy costoso, no añadirían al bienestar. En el conjunto el extremo óptimo sin lujos es el de una vivienda construida con materiales resistentes, térmicamente adecuados y con acabados en todos los elementos; muros techos recubiertos con yeso y, por ejemplo, pintados, y pisos de parquet, mosaico de buen acabado o alfombra. Si la información requerida se hubiese captado completa, se habría podido construir la escala del indicador desde 0 hasta 2. No parece que la disposición de esta información afectase, en el caso de materiales, el nivel de la norma. Este valor 2 no corresponde, por tanto, al lujo, sino que ésta más cerca de lo que en algunos países de mayor desarrollo relativo que México se considera la norma mínima o al menos la deseable para todo el mundo. El lujo empezaría por arriba de 2. Este no añade nada al bienestar del individuo. El bienestar marginal es cero. De ahí que se reescalen los valores mayores a 1 cuando su rango rebasa 2. Esto será

ilustrado más claramente con el procedimiento de reescalación de espacio de vivienda.

### **Procedimiento general de construcción, estandarización y reescalación de indicadores.**

Los pasos genéricos del procedimiento utilizado para construir los indicadores de NBS son los siguientes.

Primero. Algunas de las variables censales utilizadas tienen una expresión numérica propia (vbgr. años de educación). En estos casos, el indicador se construye utilizando la escala métrica de las variables. Este es el caso de los indicadores de espacio, que se construyen a partir del número de personas y cuartos, o el de educación que se construye a partir, inter alia, del número de grados aprobados. otras variables, sin embargo, están constituidas por opciones discretas entre las que median diferencias de calidad. En estos casos, el primer paso es asignar a cada una de las opciones del cuestionario censal una calificación tanto más alta cuanto mejor sea la situación que refleja. (La lógica de asignación de estas calificaciones, se discute más adelante). Con esto construimos el indicador de logro, al que llamamos  $X_j$ , donde el subíndice indica el hogar  $j$ .

Segundo. se define la norma. En el caso de las variables con escala numérica propia, la norma se fija en uno de los valores observables (vbgr. 9 grados de educación). En los demás casos se elige una de las opciones como la norma mínima para que el rubro correspondiente se considere satisfecho. A esta norma se le denota  $X^*$  y se le asigna la calificación numérica que la opción haya recibido.

Tercero. Se divide el valor asignado a cada opción entre el valor asignado a la adoptada como norma, con lo cual cada variable de logro queda estandarizada, esto es, expresada en número de veces la norma. Este es el indicador de logro estandarizado:  $Y_j = X_j / X^*$

Cuarto. Si queremos construir la variable de carencia estandarizada, restaríamos la variable anterior de la unidad. Esto es lo que se ha hecho en otros trabajos Boltvinik, 1993 y en preparación) para obtener el indicador de carencia estandarizada:  $Z_j = 1 - Y_j$

Quinto. La norma, una vez realizada la estandarización, vale siempre 1. Los indicadores de logro estandarizados valdrán 0 cuando ese sea el valor original del indicador de logro (vbgr. personas sin ningún nivel educacional o viviendas



sin agua entubada); valdrán siempre menos de 1 cuando el indicador de logro es menor que la norma, indicando una situación de carencia; tendrá valor igual a 1 cuando sean iguales a la norma; y un valor superior a 1 cuando se encuentre en mejor situación que ella. Para evitar introducir ponderadores implícitos más altos para aquellas variables cuyos rangos de variación son mayores, en los casos en los cuales el rango de los valores superiores a 1 rebaza el 2 (vbgr. el nivel de ingresos o nivel educativo) se procede a reescalarlos para ajustar su valor máximo a 2. Con ello, todos los indicadores, incluyendo el de los ingresos, variarán entre 0 y 2. La reescalación se hace con la expresión;

$$Y' = 1 + (y - 1) / (\text{máx } Y - 1)$$

Se obtiene así el indicador de logro estandarizado y reescalado. Su rango es, conceptualmente, para todos los indicadores, desde 0 (peor situación posible) a 2 (mejor situación posible). El 1 indica siempre la situación en la norma. los valores menores de 1 indican carencia, más intensa mientras más se acercan al 0. los valores mayores que 1 indican situaciones de satisfacción por arriba de las normas de (bienestar) más y más altas mientras más se acercan a 2. Más adelante abundamos sobre el significado conceptual de esta reescalación que significa, por ejemplo, que un hogar con ingresos 100 veces superiores a la Línea de pobreza resulte con el indicador de Adecuación del Nivel de Ingresos (ANY) igual a 2, en vez de 100, que es el valor de su indicador estandarizado antes de la reescalación.

## **Componente I. Calidad y Cantidad de la Vivienda.**

### **Visión global del componente.**

Se conforma con dos subcomponentes. El de la calidad de la vivienda se refiere a los materiales con los que ésta constituida. El de la cantidad de la vivienda se refiere a los espacios de la vivienda en relación con el número de sus ocupantes. El índice compuesto del componente es el producto de los dos subcomponentes. El indicador compuesto de Adecuación de la Calidad de la Vivienda (ACVj)-subcomponente I.1- es la media ponderada de los siguientes indicadores:

Indicador 1. Adecuación de materiales de pisos (APj)

Indicador 2. Adecuación de materiales de muros (AMj)

Indicador 3. Adecuación de materiales de techos (ATj)

El subcomponente I.2 Adecuación de Espacios de la Vivienda (AEVj) está formado, para viviendas con más de un ocupante, por tres indicadores:

Indicador 4. Adecuación de la cocina (AKEj)

Indicador 5. Adecuación de dormitorios (ADj)

Indicador 6. Adecuación de cuartos multiusos (ACMj)

Estos tres indicadores se combinan mediante ponderadores que expresan la participación de cada tipo de habitación en los requerimientos de espacio total (en número de dormitorios equivalentes) para obtener el indicador de Adecuación de Espacios de la Vivienda (AEVj). Este es también igual al número de dormitorios equivalentes observados en la vivienda entre los requerimientos normativo expresado en las mismas unidades, según el número de ocupantes de la vivienda. El concepto de dormitorios equivalentes toma en cuenta el tamaño diferente de cocinas, dormitorios y cuartos multiusos.

Al analizar y calificar las variables asociadas a la vivienda debe partirse de las necesidades básicas que la vivienda cumple. La vivienda es el hábitat de la vida familiar. En ella la familia, protegida del medio exterior, realiza actividades fundamentales para la reproducción social y biológica, y para el desarrollo de los seres humanos. duerme, cocina y come; cuida y socializa a los menores; juega y hace el amor; estudia y recibe visitas; lleva a cabo higiene personal y la eliminación de excretas. Todas estas actividades y otras más requieren espacios adecuados, lo cual es materia del indicador de espacios de vivienda; requieren equipamientos e insumos adecuados, que son la materia de los componentes de adecuación sanitaria del hogar y adecuación energética; requieren protección adecuada de las inclemencias ambientales, privacidad, seguridad e higiene. Los materiales de la vivienda, por tanto, deben de ser resistentes, impermeables, higiénicos y aislar visual y acústicamente a sus moradores del exterior y entre ellos.

### **Subcomponente I.1. Calidad de la vivienda.**

Con estas ideas de base, los materiales especificados en las opciones de respuesta en el Censo fueron calificados de tal manera que se ubicaran conceptualmente en la escala de los más inadecuado (0) a lo completamente adecuado (2). El Censo, sin embargo, no siempre capta las opciones que cubrirían toda la gama, desde lo más malo hasta lo completamente adecuado. Lo completamente adecuado en materiales de techos, muros y pisos, son los materiales sólidos estructuralmente, impermeables, con un buen comportamiento

térmico y con acabados que mejoren su apariencia, luminosidad y facilidad de higiene. Este nivel de adecuación corresponde, en techos, a teja y a losa de concreto, tabique o ladrillo con acabados internos y externos; ladrillo, tabique o similares, con acabados, en muro; y pisos de parquet, mosaico de buena calidad o alfombra. A todas ellas corresponden el valor 2. El Censo, sin embargo, en techos y muros no preguntó por los acabados o recubrimientos, en pisos no captó la calidad de la madera o del mosaico, ni la opción de alfombra, reduciendo en los tres casos la escala medible al rango entre 0 y el 1. En el otro extremo, lo completamente inadecuado está constituido por los materiales de desecho en

muros y techos, y por el piso en su estado natural: tierra. Definidos los extremos conceptuales, y dentro de ellos los extremos empíricos captados por el Censo, el paso siguiente era definir la norma por debajo de la cual se presenta una situación carencial.

Como resultado de los rangos de los tres indicadores de materiales, el indicador que los consolida, Adecuación de la Calidad de la Vivienda (ACV), tendrá el rango de 0 a 1. En términos más formales, ACV se calcula como sigue, donde los subíndices j y k se refiere al hogar j que habita en la vivienda k:

Pisos (P<sub>jk</sub>): Tierra : 0 puntos  
 Cemento o firme : 1  
 Madera, mosaico,  
 otros : 2 (norma: P\*)

$$AP_{jk} = P_{jk} / P^* = P_{jk} / 2 \quad (1)$$

Muros (M<sub>jk</sub>): lámina  
 de cartón; carrizo, bambú  
 o palma; barro o bajareque;  
 lámina metálica o asbesto;  
 otros materiales : 0

madera; adobe : 1

Tabique, ladrillo, block,  
 piedra, cemento : 2 (norma: M\*)

$$AM_{jk} = M_{jk} / M^* = m_{jk} / 2 \quad (2)$$

AM varía entre 0 y 1

Techos (T<sub>jk</sub>) Lámina de cartón;

otros materiales	: 0
Palma, tejamanil o madera; lámina de asbesto o metálica	: 1
Teja; losa de concreto, tabique o ladrillo	: (norma : T*)

$$AT_{jk} = T_{jk} / T^* = T_{jk} / 2 \quad (3)$$

AT varía entre 0 y 1

#### **Indicador compuesto de Adecuación de la Calidad de la vivienda (ACV)**

$$ACV_{jk} = AP_{jk} (Q_p) + AM_{jk} (Q_m) + AT_{jk} (Q_t) \quad (4)$$

Donde Q son los ponderados de pisos, muros y techos respectivamente. La suma de ellos es igual 1. Resulta un poco difícil separar los costos de construcción de una vivienda en pisos, muros y techos. Adicionalmente, mientras sobre el piso se pregunta si tienen o no acabados ( y la naturaleza de éstos), en muros y techos la pregunta se refiere a los materiales de la obra negra, pues no se pregunta sobre los acabados. Esto hace que cualquier ponderador sea un estimador más o menos grueso. Provisionalmente, dado que el sistema de costos de COPLAMAR no da respuesta plena a esta interrogante, se usarán los siguientes ponderadores: 0.15 pisos, 0.55 muros y 0.30 techos.

ACV varía entre 0 y 1. Las viviendas que obtienen el indicador de 1 tienen una estructura 100% adecuada ( por lo que hace naturalmente a las variables que el Censo permite captar y que son sólo las tres procedentes). Los que están debajo de la norma tienen una ACV menor que la unidad. Se trata de un indicador de logro, como todos los demás que se emplean en esta metodología. Ello significa que mientras más alto es su valor mejor se encuentra la unidad de observación. Así se pueden ordenar las viviendas de mejor a peor en este indicador.

Tipicamente tienen valores de 0 las viviendas con piso de tierra y materiales de desecho o precarios en muros y techos, reflejando una situación de inadecuación total. Estarán en valores más altos ( 0.275 ó 0.15), las que tengan pisos de tierra y muros o techos de materiales que reciben la puntuación intermedia, denotando una situación también muy precaria; si ambos, muros y techos encuentran en 0.5, la situación será sustancialmente menos mala que la anterior y ello se reflejará en

el indicador: 0.425. Si la combinación anterior se le sustituye el piso de tierra por el de cemento o ladrillo, el índice ACV aumenta 0.5. si adicionalmente se coloca en la norma los muros, el índice sube 0.775, mientras que si está en la norma el techo sube 0.65. En el extremo máximo estarán las viviendas con pisos recubiertos (madera o mosaico), techos de losa de concreto o similares y muros de ladrillo, tabiques o similares, que tendrán valor igual a 1.

### **Subcomponente I.2. Espacios de la vivienda.**

Este indicador se construye con variables originalmente numéricas y que tienen una dimensionalidad específica (personas y cuartos), en contraste con los datos originales del indicador de materiales que son como los de servicios de naturaleza ordinal. Sin embargo, como consecuencias del proceso de estandarización, todas sus dimensiones originales se han perdido, y se han vuelto, como los otros indicadores, un número puro, un índice.

La disponibilidad de espacio en relación al número de ocupantes es una expresión de la capacidad que tiene la vivienda para alojar las actividades familiares. Es la expresión de la cantidad de la vivienda disponible, estandarizada por su número de ocupantes.

Los indicadores tradicionales de hacinamiento que relacionan solamente el número total de cuartos de la vivienda con su número de ocupantes, y aún más claramente las que se usan número de dormitorios, llevan implícito el supuesto de que la única actividad que se requiere espacio o cuyo espacio interesa medir, es la de dormir. De esta manera los indicadores tradicionales de hacinamiento identifican a la gente que duerme hacinada. El que se usa en esta investigación, que distingue tres tipos de habitaciones, identifica a la gente que vive hacinada.

Como las variables originales tienen forma numérica, no se requirió asignar calificaciones. lo que hay que explicar en este caso es la fijación de normas, la reescalación de los valores por arriba de la norma y el sistema especial de ponderadores utilizado. El Censo de Población de 1990 identificó la existencia de cuarto de baño. Como censos anteriores, se obtuvo información sobre el número de dormitorios y el número total de cuartos. Lamentablemente, cambió la definición tradicional de este último concepto, que excluía las cocinas y los baños de este total, para incluir ahora a la cocina. Este cambio imposibilita al investigador, que no dispone de acceso a la microdatos del Censo, calcular el hacinamiento comparable con los censos anteriores.

En lo que se aplicará el doble de criterio de la norma universalista y el patrón de referencia sociológico (véase nuevamente el cuadro de Beccaria, Boltvinik, Fresneda y Sen, 1992). Parecería haber diferencias de origen cultural en la manera en la cual las viviendas son construidas y subdivididas entre ambos países. En materia de disponibilidad de cocinas de su exclusivo, el 77% de las viviendas de México cuentan con ellas, 77% en el medio urbano y 67% en el rural.

Para México resulta claro que estando más de la mitad de la población sobre la tradicional de 2 y 2.5 personas por cuarto, tanto las normas universalistas como la lógica de las aspiraciones apuntaría hacia normas más altas. De esta manera, me pareció prudente fijar para México urbano normas ligeramente más altas que para Bolivia: 2 personas por dormitorio (en vez de 2.5) y 4 personas por cuarto multiusos ( en vez de 5.0), y situar la normatividad en el medio rural al mismo nivel que en Bolivia. En esta decisión normas ligeramente más exigentes que las de Bolivia pesa mucho el nivel general de satisfacción de necesidades del país. Las normas realmente vigentes en México ( es decir sentidas por la población en su vida cotidiana) podrían acercarse a las normas adecuadas a las necesidades de funcionamiento de la familia (que son universalistas). Se incluyó la disponibilidad de cocinas de su uso exclusivo que, como se señaló arriba, es ya una realidad para la inmensa mayoría de las viviendas del país. Por último, la presencia de cuartos multiusos era imposible de conocer ante el procesamiento aquí realizado, ya es una variable nueva que hay que construir hogar por hogar. Los resultados muestran que son pocos los hogares que cumplen con las normas del multiusos: 25.8%, y que la mayoría, 57.7 %, carecen simplemente de tal cuarto, o dicho de otra manera, usan todos los cuartos para dormir. Este nivel no puede ser considerado normativo. La aspiración de referencia es, sin duda, por tanto, tener al menos un cuarto multiusos, cualquiera que sea el tamaño del hogar. Dado que los mayores frecuencias de número de ocupantes de las viviendas se encuentra en 4.5 y 6, la norma fijada es coherente con las aspiraciones de la mayoría, que carece de un cuarto multiusos. En todo caso lo que resulta discutible es la fijación de la norma urbana en un cuarto multiusos para cada cuatro personas y el mantenimiento de la misma diferencia con el medio rural establecida para dormitorio. En realidad, la opción era mantener ambas diferencias o eliminar ambas, ya que la razón original de la diferencia, establecida en la investigación COPLAMAR (1982), fue la menor costumbre de subdividir internamente la vivienda en el medio rural, así como las mayores posibilidades en éste de usar para diversas actividades humanas, espacios externos. Esta razón pesa también en las diferencias con Bolivia, donde no parece existir una costumbre diferencial entre el medio urbano y el rural. En este país, resultó, por tanto, necesario elegir entre 2.5 y 2.0 personas por dormitorio,

ya que en realidad excluye la opción de normas diferenciales entre ambos medios.

En síntesis, las normas fijadas son las siguientes. En primer lugar, se ha dado un trato especial a los hogares unipersonales, a los que se fijó como única norma una habitación, que por tanto tendrá las funciones conjuntas de los tres tipos de habitación que hemos venido distinguiendo. Cuando una persona vive sola, no se presentan interferencias con otras personas (lo que en las viviendas

multipersonales es una de las causales de necesidades de espacios de uso especializado). Esa es la razón de que las normas para las personas solas sean tan reducidas.

Para el resto de los hogares las normas se refieren a la cocina, dormitorios y cuartos multiusos (definidos operacionalmente como los cuartos que no son cocina y que no se usan para dormir). Se fijó un cuarto para cocinar se uso exclusivo (es decir que no se use también para dormir ) para todos los hogares de 2 y más ocupantes; un dormitorio para 2 personas en el medio urbano y para cada 2.5 personas en el rural, y un cuarto multiusos para cada 4 personas en aquél y 5 personas en éste.

Para expresar estas normas en términos de dormitorios equivalentes, uso los coeficientes de conversión de una cocina igual a 0.5 dormitorios equivalentes y un cuarto multiuso igual a 1.5 dormitorios equivalentes. La imagen que puede ayudar a transmitir el sentido de estas normas es la de una familia rural típica de cinco personas. la pareja y tres hijos, que viven en una vivienda que cuentan con una cocina exclusiva, dos dormitorios y un cuarto multiusos (en total cuatro dormitorios equivalentes) En el medio urbano la situación de la norma estaría dada por una familia de cuatro personas en una vivienda con las mismas habitaciones (cuatro dormitorios equivalentes). La pareja ocupa uno de los dormitorios y los dos hijos el otro. En el cuarto multiusos comen, reciben visitas, hacen la tarea escolar, planchan la ropa, etc.

A pesar de que constituyen normas más exigentes que las antes utilizadas en el tema en México, siguen siendo muy austeras y con llevan muchos problemas. Por ejemplo, si los hijos son de diferente sexo, a partir de ciertas edades la distribución mencionada dejaría de funcionar bien y probablemente alguien empezaría a generar interferencias entre quien desea dormir y quien desea realizar otras actividades.

Puesto que estan orientadas a identificar la pobreza en general, constituyen un paquete de normas más exigentes que las aplicadas con anteriormente en

América latina, (véase Beccaria, Boltvinik, Fresneda y Sen, 1992) dirigidas para identificar lo que se llamó el hacinamiento crítico, concepto coherente con la pobreza extrema más que con la pobreza en general. La pobreza extrema en nuestro caso se identifica, en general, a partir de un menor cumplimiento menor al 60% de las normas (véase más adelante la discusión de la formación de estratos). En contraste, están muy por abajo de lo que suele ser la discusión en países desarrollados excepto japon donde en general la tendencia es fijar la norma en un dormitorio por cada hijo mayor de ciertas edades. Las normas urbanas fijadas coinciden con las implícitas en los programas de vivienda de interés social en A.L. donde se programan las viviendas para alojar dos personas por dormitorio.

Miremos las normas de la reescalación de los valores por arriba de ellas. El procedimiento se hace, como se señaló antes, para que todas las variables tengan el rango de 0 a 2. La fórmula para reescalar requiere de la definición de un valor máximo puede ser empírico o definido a priori de manera conceptual. Tanto para la construcción del Mapa de pobreza de Bolivia como para el presente trabajo, todos los máximos fueron fijados a priori, porque es la solución más consistente con la conceptualización de los valores 2, no como niveles de lujo o desperdicio, sino como situaciones de adecuación completa, más allá de las cuales comienza el lujo. El procedimiento ignora los valores superiores al máximo, al hacerlo equivalentes a él. Equivale a suponer un bienestar marginal cero a cualquier incremento por encima de estos máximos. La reescalación, tal como se presenta de manera formal más adelante, se llevó a cabo no para los indicadores individuales de cocina, dormitorios y multiusos, sino para el indicador consolidado denominado Adecuación del Espacio de la Vivienda (AEV) que es igual al cociente del número de dormitorios equivalentes entre la norma (para cada número de ocupantes), expresada en los mismos términos.

El máximo fijado, tanto para los hogares unipersonales como multipersonales, en esta variable de espacios disponibles o cantidad de vivienda es de 3, lo que significa 3 cuartos comparables (CC) para un hogar unipersonal, y 3 veces el número de dormitorios equivalentes requeridos por la norma para un hogar multipersonal (3DE\*). por ejemplo, en el medio urbano un hogar de cuatro personas requiere una cocina exclusiva, dos dormitorios y un cuarto multiusos, los que resultan en un número de DE\* de 4. El máximo señalado estaría dado por un total observado de 12 DE, lo que podría estar conformado de múltiples maneras; una de ellas es 1 cocina, 4 dormitorios y 5 multiusos. Se trata de una solución sumamente holgada, en la cual cada persona tiene dormitorio y en la cual hay más de un multiusos per cápita. en los hogares unipersonales, en los cuales la única norma es la existencia de un cuarto comparable, que puede ser dormitorio, este máximo significan tres dormitorios equivalentes, el cual equivale a un dormitorio, una cocina de uso exclusivo y un cuarto multiusos. Una persona sola viviendo en una casa con estos espacios no parece un nivel de lujo aunque ciertamente sí de holgura o comodidad. La solución adoptada para el máximo (un



múltiplo fijo de la norma) deja en situaciones mucho más holgadas a los hogares más grandes.

Al considerar conjuntamente cocina, dormitorios y multiusos, resultaba inadecuado actuar como si todas las habitaciones fuesen del mismo tamaño y como si, por lo tanto, pudiesen recibir la misma ponderación. Apoyándose en los modelos arquitectónicos desarrollados en el volumen de la vivienda de COPLAMAR, (1982), resulta muy clara la relación de tamaños entre cocinas, dormitorios y multiusos ( estancia-comedor): 0.5 a 1 a 1.5. Adoptadas estas

equivalencias, se pudo expresar el requerimiento (norma) total de los dormitorios equivalentes para los hogares de diferente tamaño. Como se muestra en la presentación formal del procedimiento, la transformación de cada tipo de habitación en dormitorios equivalentes y el cálculo del indicador agregado como el cociente entre los dormitorios equivalentes observados y los normativos, es igual a determinar la proporción del espacio requerida por cada tipo de habitación, y adoptar tal proporción como el ponderador del indicador parcial del tipo de habitación. Así se pudo aproximar el ponderador de costos a través de las superficies.

Conviene formalizar toda la discusión anterior para establecer las notaciones y ecuaciones del procedimiento completo.

### **Definición del conjunto de variables de espacio.**

#### **Definamos las siguientes variables de espacio habitacional:**

1.- Cocina de uso exclusivo, que define como la existencia de un cuarto para cocinar en la vivienda que no se use también para dormir. Se denota como KE. Cuando la vivienda cuenta con cocina exclusiva (es decir que no se use también para dormir) se le otorga el valor de 1, y 0 cuando carece de ella.

2.- Dormitorios (D). Las cocinas que se usan también para dormir están contadas como dormitorios en esta pregunta y se les considerará aquí como un dormitorio más. La vivienda que se usa su cocina también para dormir queda considerada como vivienda sin cocina exclusiva.

3.- Cuartos Multiusos (CM). los cuartos que no son cocina exclusiva y que tampoco son dormitorios los hemos considerados aquí como cuartos multiusos, en contraste con la cocina y los dormitorios que no son espacios de uso especializado. Se obtienen restando de los cuartos totales, la cocina de uso exclusivo y los dormitorios.

4.- Cuartos Totales (CT). El Censo incluye aquí todo tipo de cuartos con la excepción de pasillos y baños.

5.- Cuartos Comparables (CC). Dado que en censos anteriores la cocina no se ha contado como cuarto, es necesario crear esta variable para realizar comparaciones. Se obtiene restando de CT la cocina de uso exclusivo.

Definidas las variables que utilizaremos, establezcamos las principales ecuaciones que las relacionan:

$$CT = CM + D + KE \quad (5)$$

$$CC = CT - KE = CM + D \quad (6)$$

$$CM = CC - D \quad (7)$$

#### **Definición de normas.**

##### **Para hogares unipersonales.**

En este tipo de hogares, definimos una sola norma, la que se denota con \*, en términos de la variable cuartos comparables (CC):

$$CC^* = 1, \text{ /para hogares con No de miembros, } p=1 \quad (8)$$

Esto significa que los hogares unipersonales no requieren cocina de uso exclusivo, ni cuarto multiusos. Si poseen cualquiera de los dos se encontrarán por arriba de la norma.

##### **Para hogares multipersonales.**

Para p igual o mayor que 2, se definen normas para cada tipo de espacio habitacional, diferenciado medios urbano y rural en el superíndice respectivo:

$$KE^* = 1 \quad (9)$$

$$Du^* = p/2 ; Dr^* = p/2.5 \quad (10)$$

$$CMu^* = p/4 ; CMr^* = p/5 \quad (11)$$

por tanto, un hogar con dos o más miembros tendrá los siguientes requerimientos de espacios, en función de sus miembros, p, según su ubicación urbana o rural:

$$CTu^* = KE^* + Du^* + CM^* = 1 + p/2 + p/4 \quad (12)$$

$$\begin{aligned} CTr^* &= KE^* + Dr^* + CMr^* = 1 + p/2.5 + p/5 \\ &= 1 + 0.60 p \end{aligned} \quad (12')$$

Comparando la situación de la vivienda individual con sus normas en cada tipo de habitación, podemos construir los siguientes indicadores parciales de adecuación, para los hogares con p igual o mayor a 2:

$$AKEj = KE / KE^* \quad (13)$$

$$ADj = Dj / D^* \quad (14)$$

$$ACMj = CMj / CM^* \quad (15)$$

También a partir de los requerimientos de cuartos totales podemos construir un indicador simplificado de adecuación de los espacios de la vivienda, que aunque no constituye el indicador que estamos buscando, de todos modos puede resultar útil:

$$ACTu = (KE + D + CMj) / (KE^* + Du^* + CMu^*) \quad (16)$$

$$\begin{aligned} ACTr &= (KEj + D + CMj) / (KE^* + Dr^* + CMr^*) \\ &= CTj / (1+060P) \end{aligned} \quad (16'')$$

Este indicador global tiene como característica la intercambiabilidad de las habitaciones. En la medida en la cual se suman los cuartos disponibles en la vivienda para dividirlos entre un denominador común, los cuartos se vuelven intercambiables, se puede restar un multiusos, y se añade un dormitorio o una cocina, el indicador queda igual. Esta solución haría innecesario que distinguiésemos tipos diferentes de habitaciones, y bastaría con definir una sola norma para el total de cuartos y relacionarla con el CT de cada hogar:

$$ACTu = CTj / CTu^* \quad (17)$$

$$ACTr = CTj / CTr^* \quad (17')$$

Apartir de ACT, sin embargo, con un aparentemente pequeña modificación, podemos obtener un indicador que se la combinación ponderada de los indicadores parciales de adecuación en cada tipo de habitación. para ello necesitamos dejar de considerar los distintos tipos de habitaciones intercambiables. De hecho, aparte del uso, lo que distingue los tres tipos. Tanto en los modelos arquitectónicos como en la realidad, las cocinas son más

pequeñas que los dormitorios y éstos más pequeños que las estancias. Basándose en las proporciones de los modelos de espacio diseñados en el volumen Vivienda de la Serie de Necesidades Esenciales en México (COPLAMAR, 1982),

$$KE = 0.5 D \quad (18)$$

$$CM = 1.5 D \quad (19)$$

Estas proporciones permiten establecer el concepto de número de dormitorios equivalentes (DE). Un nuevo indicador de la adecuación del espacio de la vivienda es, por tanto, el que relaciona el total de dormitorios equivalentes que tiene una vivienda con las normas también expresadas en la unidad:

$$DE^* = KE^* (0.5) + D^* + CM^* (1.5) \quad (20)$$

$$AEV = [KE(0.5) + D_j + CM_j (1.5)] / DE^* \\ = DE_j / DE^* \quad (21)$$

Esta ecuación es equivalente a una suma ponderada de los indicadores individuales mostrados en las ecuaciones (13), (14) y (15). Es decir que la ecuación (21) es igual a la siguiente:

$$AEV = AKE_j (QKE) + AD_j (QD) \\ + ACM_j (QCM) \quad (22)$$

En donde las Q son los ponderadores y no son iguales a la participación del requerimiento del tipo de área, en el área total requerida, ambas expresadas en dormitorios equivalentes. Los requerimientos totales en dormitorios equivalentes son:

$$\begin{aligned}
DEu^* &= KE (0.5) + Du^* + CMu^* (1.5) \\
&= 0.5 + 0.5p + (p/4) (1.5) = 0.5 + 0.5p + 0.375p \\
&= 0.5 + 0.875p \qquad (23)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
DEr^* &= KE^* (0.5) + Dr^* + CMr^* (1.5) \\
&= 0.5 + 0.4p + (p/5) (1.5) = 0.5 + 0.4p + 0.3p \\
&= 0.5 + 0.7p \qquad (23')
\end{aligned}$$

los ponderadores de la cocina, dormitorios y multiusos son, por tanto, en el medio urbano:

$$Qu_{KE} = (0.5) / (0.5 + 0.875p) \qquad (24)$$

$$Qu_D = (0.5p) / (0.5 + 0.875p) \qquad (25)$$

$$Qu_{CM} = (0.375p) / (0.5 + 0.875p) \qquad (26)$$

y en el medio rural:

$$Qr_{KE} = (0.5) / (0.5 + 0.7p) \qquad (24')$$

$$Qr_D = (0.5p) / (0.5 + 0.7p) \qquad (25'')$$

$$Qr_{CM} = (0.375p) / (0.5 + 0.7p) \qquad (26')$$

Sustituyendo los valores de los ponderadores en la ecuación (21), tenemos, para el medio urbano (dejamos al lector las sustituciones siguientes para el medio rural):

$$AEV_{uj} = AKE_{uj} [(0.5) / (0.5 + 0.875p)] + AD_{uj} [(0.5p) / (0.5 + 0.875p)] + ACM_{uj} [(0.375p) / (0.5 + 0.875p)]$$

Si ahora sustituimos los indicadores parciales de adecuación con base en la ecuaciones (13), (14) y (15):

$$AEV_u = (KE_j / KE_{u^*}) [(0.5) / (0.5 + 0.875p)] + (D_j / Du^*) [(0.5p) / (0.5 + 0.875p)] + (CM_j / CM_{u^*}) [(0.375p) / (0.5 + 0.875p)]$$

$$AEV_{uj} = (0.5 KE_j) / (0.5 + 0.875p) + (0.5p) (D_j) / (0.5 + 0.875p) + (0.375p) (CM_j) / (0.5 + 0.875p)$$

En esta expresión tenemos los tres términos con el mismo denominador, que es nada menos que  $DE^*$ , por lo que podemos sumar numeradores; además los numeradores del segundo y tercer término se simplifican para quedar en:

$$AEV_{uj} = (0.5 KE_j + D_j + 1.5 CM_j) / DE^*$$

pero la suma del denominador no es más que el número de DE de la vivienda  $j$ , por tanto, hemos demostrado lo que queríamos, que la suma ponderada de los tres indicadores parciales, cuando los ponderadores son las participaciones en las superficies en los niveles normativos, es igual a la relación simple expresada en la ecuación (21) de dormitorios equivalentes observados entre dormitorios equivalentes requeridos normativamente. por tanto, nuestro indicador de adecuación de espacios para los hogares de 2 y más personas es, tanto para el medio urbano como el rural:

$$AEV_j = DE_j / DE^* \quad (21)$$

Para los hogares unipersonales AEV será:

$$AEV_{1j} = CC_j / CC^* \quad (21')$$

Este indicador puede variar desde valores muy cercanos a cero, para hogares de muchos miembros en viviendas de un cuarto (el valor 0 se daría en los casos en los cuales la gente vive en la calle, de tal manera que el numerador fuera 0, lo que el Censo no captó) hasta los valores muy por arriba de 1 en hogares rebasan las normas. Esta posibilidad de valores por arriba de la norma se presenta, además de en esta variable, en educación y en ingresos. los valores máximos que se pueden alcanzar aquí son, quizás, 7 u 8.

Para reescalar usamos la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} AEV' &= 1 + (AEV - 1) / (\max AEV - 1) \\ &= 1 + (AEV - 1) / 2 \quad | \text{ para } AEV > 1 \end{aligned} \quad (27)$$

Con lo cual el rango de la variable  $AEV'$  queda reducido a un valor máximo de 2.

D) Integración del Indicador Global de Adecuación de la Calidad y el Espacio de la Vivienda (ACEV).

Si los materiales dan una idea de la calidad de la construcción, los indicadores de espacios aproximan la cantidad construida. Así como para un arquitecto o para un negociante en bienes raíces el valor de una casa estará dado por el producto del número de metros cuadrados y el costo unitario del m<sup>2</sup>, determinado por la calidad de los materiales utilizados, la multiplicación de ambas dimensiones (calidad y cantidad) nos da una idea de la adecuación cuantitativa y cualitativa de la vivienda.

La adecuación de la calidad y la cantidad ( por ocupante) de la vivienda, estará dada por:

$$ACEV_j = (ACV_j)(AEV'_j)$$

para todo tamaño de los hogares (28)

Dado que ACV varía entre 0 y 1, mientras que AEV lo hace desde valores cercanos a cero, pero nunca cero, hasta 2, ACEV podrá variar desde cerca de cero hasta 2. Podemos imaginar ACEV en un eje de coordenadas en el que medimos en un eje AEV', y en otro, ACV. Los valores máximo potencial de ACEV el que tiene coordenadas (2,1). El área del rectángulo así formado es el valor de ACEV, cuyo máximo es 2. Cualquier valor observado lo podemos situar en el eje de las coordenadas. Por ejemplo, un hogar que se encuentra en la norma tendrá como ejes (1,1). y el área así formada será de la mitad del valor máximo. Si el Censo hubiese hecho preguntas adicionales que hubiesen permitido detectar los acabados de muros y techos, más algunas otras preguntas referidas también a la calidad de la construcción como ventanas y muros interiores, hubiésemos podido construir una escala de calidad que variarse también entre 0 y 2. En tal situación ideal, el área del rectángulo iría desde los valores muy cercanos a 0 hasta 4. la norma se seguiría en 1 y ahora sería solamente la cuarta parte del máximo.

La lógica en la que se apoya la combinación multiplicativa de ACV y de AEV es la misma que permite calcular la superficie de un rectángulo como el producto del largo por el ancho. Si la norma es 10 de ancho por 20 de largo, un terreno que sólo tenga 5 de ancho por 10 de largo, tendrá indicadores parciales de 0.5 en ambas dimensiones. Sin embargo, la superficie será de 50 m<sup>2</sup> contra una norma de 200 m<sup>2</sup>, lo que equivale a la cuarta parte y que se obtienen multiplicando los dos indicadores parciales. Una vivienda que tiene la mitad del espacio que la norma estipula, pero además con materiales de la <mitad> de calidad, tal como construimos nuestro indicador, nos indica que cumple con una cuarta parte de las normas. Si se hubiese obtenido la media aritmética simple de los dos,

obtendríamos de la vivienda (prácticamente la tercera del total de NBI lo cual se deriva de su muy alto costo), es de suma importancia el procedimiento para determinar este indicador. Si en lugar de multiplicador los dos indicadores parciales obtenemos su media aritmética simple, estaremos obteniendo, en nuestro ejemplo, un indicador que es dos veces más alto y, como pesa la tercera parte, estaremos aumentando en un sexto el indicador total.

Para mostrar lo inadecuado de la media aritmética simple, reduzcamos la situación al extremo. Una vivienda hecha de materiales excelentes pero absurdamente pequeña, una casa de muñecas o una perrera literalmente hablando recibía 1 en ACV y 0 en AEV. Su media aritmética sería 0.5 indicando una situación mala, pero no extrema. El producto refleja, correctamente que las casas de muñecas o las perreras, de cualquier material, no son en absoluto solución al problema de la vivienda. En el otro extremo imaginemos una vivienda enorme, que recibe el valor máximo en AEV ya reescalado, pero que está hecha de naipes. Recibiría 0 en materiales, lo que promediado con 2 en espacio daría 1 en ACEV, equivalente a la norma. Es evidente que nuestro sentido común rechaza esta solución. En cambio, el procedimiento multiplicativo valúa correctamente ambos absurdos: 0 puntos.

## **Componente II. Adecuación Sanitaria de la Vivienda.**

Este componente y el siguiente (adecuación energética) comprende una proporción importante de las relaciones de la vivienda con el exterior a través de la importación de insumos y la producción de desechos. Si se quiere, se puede concebir el componente Adecuación de la Calidad y del Espacio de la Vivienda (ACEV) como la construcción misma sin intercambios activos con el exterior, pero puesta en relación con las necesidades de espacio y protección de sus ocupantes, mientras se conciben los componentes sanitario y energético como los de las <relaciones exteriores> de los ocupantes de la vivienda. Estos componentes consideran la importación de agua, electricidad y combustible para cocinar, y la exportación de excretas y de aguas servidas. Naturalmente, entre las importaciones y exportaciones que no fueron captadas en la información Censal, son importantes los alimentos y la basura. Las importaciones captadas por el Censo son indispensables para la realización de muchas actividades domésticas. El agua es indispensable en diversas actividades. Es el alimento primordial del ser humano e indispensable para cocinar muchos otros alimentos. Es el elemento necesario para la correcta eliminación de excretas en la mayor parte de las



viviendas, dadas las soluciones sanitarias dominantes. Y es insustituible en la higiene personal y del hogar.

El indicador del agua (que básicamente capta su forma de abasto) se ha agrupado con el sistema de eliminación de excretas (excusado y drenaje) para formar el Componente de Adecuación Sanitaria. De este paquete depende centralmente las condiciones sanitarias del hogar, desde la calidad del agua que recibe hasta la eliminación excretas que no contamine a sus ocupantes o terceras

personas. Por su parte el Componente de Adecuación Energética comprende el acceso a la electricidad insustituible en muchos de sus usos, como el funcionamiento de ciertos motores y equipos electrónicos y el combustible usado para cocinar. Aunque no están incluidas todas las formas de energía, las dos incluidas son las primordiales. Quedan excluidos del cuestionario censal el acceso a formas animales de energía y a motores de combustión interna. El desarrollo histórico del hombre puede verse como su progresivo acceso a fuentes energéticas (más allá de su propia fuerza corporal) cada vez más poderosas, de modo tal que el indicador del subcomponente en su conjunto nos puede acercar a un indicador de grado de desarrollo energético.

El indicador de Adecuación Sanitaria (AS) se construyó combinando los siguientes indicadores:

Indicador 7. Adecuación de Agua (AA)

Indicador 8. Adecuación de Drenaje (ADr)

Indicador 9. Adecuación de Excusado (AEx)

En el primer indicador, el Censo presenta cuatro opciones discretas. cuatro soluciones de calidad diversa. Desde no disponer de agua entubada, hasta agua entubada dentro de la vivienda, pasando por llave pública o hidrante, y agua entubada dentro del terreno pero fuera de la vivienda. La segunda hace posible contar con agua de corriente en cocina y baño, mientras que cualquier supone que el agua es acarreada de mayores o menores distancias. Esto influye en la calidad de agua, que se contamina al transportarse, y modifica la cantidad de agua efectivamente utilizada y sus usos. Las tareas de higiene personal y el hogar se suelen deteriorar. El agua acarreada debe ser almacenada, lo que se convierte en fuente adicional de contaminación.

El agua para beber y cocinar se deteriora. mientras más lejos queda la llave del agua desde donde se acarrea, peores son estos efectos que se suman al exceso de trabajo generado para cargar el agua. Si se hace con animales de carga, el asunto es menos grave; de otra manera, el hombre se convierte en bestia de carga, en uno de los usos de su energía más ineficientes que puede haber: para cargar agua que en tuberías se mueve por gravedad o con una pequeña fuerza eléctrica. Es evidente que ésta solución normativamente correcta. además es también ya la solución mayoritaria (50.3% en 1990). Por tanto resultó evidente donde debía fijarse la norma. En el otro extremo las viviendas sin agua entubada recibieron calificación de 0, en tanto las dos soluciones en las cuales el agua llega por tubería pero ésta no llega dentro de la vivienda, recibieron las calificaciones 1 y 2.

Los estándares sanitarios aconsejan fijar el mínimo para los indicadores de eliminación de excretas (drenaje y excusado) en excusado con conexión de agua que desagüe alcantarillado o fosa séptica. Ahora bien, estas normas ineludibles en zonas de alta concentración poblacional, con consecuencias graves para terceros cuando no se cumplen, lo son menos cuando la población está dispersa, entre otras cosas porque el efecto en terceros es potencialmente mucho menor. Por otra parte, en las zonas rurales poco compactas, existen algunas soluciones de letrinas que resultan tan buenas o mejores que las fosas sépticas. Es decir, en el medio rural disperso la solución no pasa necesariamente por arrastrar las excretas con agua para trasladarlas a un depósito subterráneo o depositarlas en un curso de agua contaminándolo ( la OMS/OPS estimó que en América Latina entre 90 y el 95% de los alcantarillados urbanos descargan sus excretas sin tratamiento previo en las aguas corrientes.

Lamentablemente el Censo no capta la existencia de letrinas y mucho menos el tipo de letrinas. Estas omisiones obligan a tratar igual al medio rural que urbano, probablemente sobreestimando las carencias de éste. Veamos algunas cifras para comprobar que estas normas tienen sentido para México, no sólo en los términos de la normatividad dictada por los expertos sino también en términos relativos de los patrones de referencia. De acuerdo con el Resumen General del Censo 1990, el 58.6% de los ocupantes de viviendas particulares lo hacían en viviendas que tenían drenaje conectado al de la calle o fosa séptica. Esta proporción expresada en números de viviendas es aún mayor: 60.8%. Coinciden pues nuevamente las normas de los expertos y las condiciones relativas que hemos definido como indicativas de aspiraciones de la población carenciada: En materia de excusado, casi la mitad (48%) de las viviendas tienen excusado con conexión de agua corriente. Aunque se queda ligeramente corta la mayoría, sí es, con mucho la frecuencia más alta, por lo que otra vez se presenta la confluencia de los dos criterios, lo que hace evidente la selección de la norma mínima en excusado con conexión de agua corriente. Estas normas coinciden con las

fijadas por el PNUD para el cálculo de brechas en 20 países de América Latina (véase Beccaria, Boltvinik, Fresneda y Sen, 1992, capítulo 15, primera sección).

En los tres indicadores parciales el rango de variación es solamente entre 0 y 1, ya que en todos ellos la norma coincide con la mejor de las situaciones observadas por el Censo: Por tanto, el indicador compuesto, que se construye como una media ponderada de los tres indicadores (usando ponderadores basados en costos) variará también solamente entre 0 y 1. En la situación de adecuación total, que sería la que recibiría la calificación 2, y por arriba de la cual no se añadiría nada al bienestar de los ocupantes del hogar, habría que incluir las siguientes características adicionales que el Censo no

capta: el agua entubada que llega a la vivienda requiere distribuirse mediante una red interna a varias salidas de agua adicionales a la del excusado. Entre ellas se requiere lavabo para las manos, fregadero para los utensilios de cocina, lavadero para la ropa, y ducha o tina de baño. En todos estos usos se producen aguas servidas que es necesario eliminar mediante el procedimiento usual de conectarlas al drenaje, lo que significa que debe haber también una red interna de conexiones al drenaje. Igualmente, si el aseo de la vivienda ha de resultar adecuado, es necesario que el piso cuente con atarjeas conectadas al drenaje. Por último, está el asunto de las cantidades. Un excusado, un lavabo, etc. no son suficientes para cualquier número de personas, por lo cual en la solución óptima deberá contemplarse la relación numérica entre estas instalaciones y el número de personas. por todo lo dicho parece claro que lo identificado en el paquete sanitario por el Censo está conceptualmente lejos de la solución plenamente adecuada y que, por tanto, hay correspondencia entre la distancia numérica y la conceptual.

Formalicemos lo analizado en este componente.

Esta dimensión se compone de tres indicadores: agua entubada, drenaje y excusado.

#### Agua Entubada (A<sub>jk</sub>)

No dispone de agua entubada	: 0
Llave pública o hidrante	: 1
Fuera de la viv., en el terreno	: 2
Dentro de la vivienda	: 3 (norma:A*)

$$AA_{jk} = A_{jk} / A^* = A_{jk} / 3 \quad (29)$$

Cuyo rango de variación es entre 0 y 1

Drenaje (Drjk): No dispone de drenaje : 0  
Con desague al suelo,  
un río o lago : 1

Conectado a fosa séptica  
o al de la calle : 2 (norma: Dr\*)

$$ADrjk = Drjk / Dr^* = Drjk / 2 \quad (30)$$

Con rango de 0 a 1.

Excusado (Exjk):

Sin excusado : 0  
Excusado sin conexión de agua : 1  
Excusado con conexión  
de agua: 2(norma: Ex\*)

$$AExjk = Exjk / Ex^* = Exjk / 2 \quad (31)$$

AE varía de 0 a 1.

Indicador consolidado de adecuación sanitaria:

$$ASjk = [ AAjk (QAA) + ADrjk (QADr) + AExjk (QAEx)] \\ = [ AAjk (0.35) + ADrjk (0.55) + AExjk (0.10)] \quad (32)$$

Esto es, la medida ponderada de los tres indicadores que conforman esta dimensión. Los ponderadores Q, basados en la participación en costos de cada elemento, son los siguientes: 0.35 el agua entubada, 0.55 el drenaje y 0.10 el sanitario con sus conexiones. Este indicador compuesta variará entre 0 y 1. En esta última situación estarán todos los hogares que se hubieran en la norma en todos los servicios. Mientras más cercano a 0 se encuentra un hogar, peor es su situación en la materia.

## 6.5 Componente III. Adecuación Energética

### Indicador 10. Adecuación eléctrica (AEL)

En electricidad el asunto es muy sencillo. Se trata de una variable que el Censo captó en forma dicotómica: tiene o no tiene. Se asigna pues 0 a no tiene y 1 a tiene. Este último también constituye la norma. El nivel de adecuación completa

que el Censo no captó y que correspondería al 2, sería aquel en el cual existen instalaciones eléctricas que cubren todos los cuartos de la vivienda y que permiten tanto la instalación de lámparas para iluminación como la conexión de aparatos eléctricos.

En la variable combustible para cocinar se calificaron las opciones del Censo considerando la capacidad energética de combustible, su limpieza (la no generación de humo y de gases tóxicos) y la disponibilidad instantánea de calor. La leña y el carbón aunque tienen un buen poder calorífico generan humos y gases incompatibles con su uso dentro de la vivienda, exepcto con sistemas de extracción poderosos y caros. A estos combustibles se les otorgo la más baja

calificación que sin embargo, no es 0 sino 1, porque conceptualmente podría haber peores combustibles. Esto hace que prácticamente sea éste el único indicador donde la peor situación empírica no se le asigna el valor extremo del rango y, que por tanto, el indicador no alcance el 0. Al petróleo se le otorgó una calificación intermedia, 2, porque genera menos humos y menos gases, lo que permite que se le use para cocinar dentro de la vivienda y por que el calor es prácticamente instantáneo. Sin embargo, genera cochambre y su poder calorífico es relativamente bajo.

Al gas y la electricidad se les asignó el nivel de la norma 3, porque cumplen con los tres criterios señalados. En este caso no existe conceptualmente diferencia entre la norma mínima y el nivel de adecuación completa, por lo cual el nivel 2 no existe. La razón deriva de la estreches de la pregunta censal. El concepto amplio de energía en relación a la actividad de preparación de alimentos en el hogar debería incluir desde el almacenamiento,

que puede implicar el uso de refrigerador, pasando por el uso de aditamentos auxiliares de la cocina como la licuadora. En este concepto ampliado de energía en relación con la alimentación, la norma mínima no coindiría con la adecuación total y tendríamos nuevamente el puntaje 2. El rango de variación de la variable captada desde 0.33 a 1.

Al combinar electricidad y combustible para cocinar, obtenemos el indicador de adecuación energética, cuyo rango de variación, dados los ponderadores de costos que se utilizan (0.7 para electricidad y 0.3 para combustible para cocinar) es entre 0.099 y 1. En 1990, casi el 87% de las viviendas de México tenían electricidad y el 75% cocinaban con gas o electricidad, por lo cual ambas normas corresponden no sólo con lo deseable sino con las pautas concretas de referencia a que los hogares carenciados están sujetos. Sin embargo, las proporciones son muy diferentes entre el medio urbano y el rural: en el urbano era el 95.4 % el que

contaba con el fluido mientras que en el rural eran dos tercios: 66.4%. Dada la naturaleza dicotómica de la variable, puesto que no hay alternativas tecnológicas que permitan los mismos beneficios que la electricidad, ésta se vuelve un satisfactor insustituible.

Formalmente, la construcción de este componentes como sigue.

Combustible para cocinar C <sub>kj</sub> k	: Leña o carbón	: 10
	Petróleo	: 2.0
	Gas o electricidad	: 3.0
	(norma CK*)	

$$ACK_{jk} = CK_{jk} / CK^* = CK_{jk} / 3 \quad (33)$$

CON RANGO DE 0.33 A 1.

Electricidad (E <sub>1j</sub> k):	No tiene	: 0
	Tiene	: 1
(norma: E1*)		

Con rango de 0 a 1

Indicador consolidado de adecuación energética.

media ponderada de los indicadores de combustible para cocinar y electricidad:

$$AEN_{jk} = (ACK_{jk})(QACK) + (AE_{1jk})(QAE1) \quad (35)$$

$$= ACK_{jk} (0.30) + AE_{1jk} (0.70)$$

Este obtiene un rango de 0.099 a 1. Los ponderadores se obtuvieron de las proporciones normativas de gasto privado corriente del hogar en ambos rubros de acuerdo con la CNSE, sin considerar las instalaciones y equipos requeridos para usar uno y otro energético, y resultaron: 0.30 para combustible (gas) y 0.70 para electricidad.

## 6.6 Componente IV. Educación.

El indicador del hogar en esta subdimensión se integra a partir de los siguientes indicadores:

Indicador 12. Asistencia escolar (As)

Indicador 13. Alfabetismo (A1)

Indicador 14. Grados aprobados (E)

Estos indicadores se construyen para todos los individuos de 7 y más años de edad que componen el hogar. El indicador agregado de adecuación del nivel educativo para los individuos resulta la combinación de los tres indicadores. El procedimiento para combinar estas variables es diferente que en los demás componentes. En los anteriores, los indicadores parciales se han combinado mediante promedios simples o ponderados, o en el caso de ACEV, multiplicativamente. En este caso la combinación es mediante la siguiente fórmula:

$$ANE_{ij} = [ (E_{ij} + As_{ij} / ( E^*a + As^*a )) ] [A1_{ij}] \quad (36)$$

En donde ANE es el indicador de logro del nivel educativo de la persona i en el hogar j, E se refiere a grados aprobados.

As a asistencia escolar, y A1 a alfabetismo. Los asteriscos indican el nivel normativo, según la edad (a) de la persona, de la variable en cuestión. Más adelante se presenta la tabla que establece, para cada edad específica o grupo de edad, las normas en las tres variables. El alfabetismo se establece de manera binaria. Es 1 para quien es analfabeta y 0 para quien debiendo ser alfabeto no lo es ( se exige alfabetismo a partir de los 10 años de edad). Esta variable multiplica al resto de la fórmula, de tal manera que anula a cualquier resultado alcanzado en otros aspectos si la persona no sabe leer y escribir, siendo de 10 o más años. Así el analfabetismo actúa como variable de control: si no se sabe leer (a partir de la edad) de nada sirve haber aprobado algún grado o estar asistiendo. Le da el sentido que debiera tener la evaluación de la educación: las capacidades adquiridas. La condición de asistencia es también dicotómica: 0 si no asiste y 1 si asiste. La fórmula es muy sencilla: la suma de los grados aprobados más 1, si está asistiendo, dividida entre los grados mínimos que según, su edad, debería haber aprobado, más 1 si debiera continuar asistiendo, ambas como norma mínima. En general, la fórmula valúa la asistencia escolar como un grado más aprobado. De esta manera, las personas muy jóvenes, cuyos grados aprobados tanto en la norma como los posibles en la realidad son muy pequeños, la asistencia escolar tiene un gran peso: alcanza la mitad en los niños de 8 años que deberían tener un grado aprobado y estar asistiendo. De ahí en adelante su peso va decreciendo, y llega a su mínimo a los 16 años, último grupo de edad al que se le exige asistir, en donde representa 1/10 de las normas totales. Para los

grupos mayores, a los que no se les exige asistir pero que pueden hacerlo la asistencia no tiene peso alguno en las normas pero puede tenerlo casi siempre pequeño en el numerador.

Como se aprecia en este indicador tiene dos similitudes con el de inadecuación del espacio de la vivienda: por una parte el hecho que la variable original principal grados aprobados es numérica y con una dimensión específica. Por otra parte, el hecho de que las normas son variables en función de un tributo del hogar o individuo que en el caso del espacio es el número de miembros del hogar y en el de la educación la edad de la persona. Dos diferencias importantes, sin embargo, son las siguientes: el carácter individual del indicador de educación que obliga a obtener del hogar como promedio de los individuos que contrasta con el nivel hogar del de espacios; y el sistema que se utiliza para combinar los diferentes elementos: de ponderaciones basadas en la participación en superficies en el caso de espacios, y de acuerdo a la importancia relativa de la asistencia escolar en función de la edad de la persona, tal como la captura, la ecuación.

En educación, al igual que en espacios, no resulta necesario asignar calificaciones a la variable principal, grados aprobados, sino exclusivamente a las variables asistencia y analfabetismo que son claramente variables de tipo 0 ó 1 y que no ofrecen problema. Veamos cambio si existe coherencia en las normas. El alfabetismo se exige a partir de los 10 años de edad a pesar de que la asistencia exige desde los 7 años. A los 10 años se exigen 3 grados aprobados. La idea es la siguiente: los niños empiezan a asistir a la educación básica en México desde los 6 años: la norma fijada de asistencia da pues un margen de atraso de un año; muchos son los niños sabrán leer y escribir antes de los 10 años, pero se deja un margen de tolerancia hasta esta edad, que no afecta los resultados de un niño de 8 ó 9 años, que son evaluados exclusivamente por las variables de grados aprobados por asistencia



## **CONCLUSIONES.**

Podríamos concluir que los esfuerzos hechos y por hacerse son inútiles. En el capitalismo posmoderno el dinero ha dejado de ser simple unidad de cuenta y depósito del valor para constituirse en una mercancía en sí misma, con su propia dinámica y su mercado, generándose un comercio del dinero que ha propiciado la especulación al margen del crecimiento del sector real.

No debe perderse de vista la función básica del sistema financiero, garantía de la generación del ahorro, canal a la inversión productiva, para elevar la cantidad y la calidad del empleo. Era impropio seguir la vieja teoría del desarrollo, la cual exigía a los países en vía de crecimiento emplear tecnologías intensivas en mano de obra, mientras que la modernización tecnológica, se daba en países avanzados. La ventaja competitiva de los países no sólo depende de bajos salarios o de abundancia del capital sino de la capacidad de conducción de los procesos tecnológicos el desarrollo de proceso y productos, de las políticas para incrementar la productividad de la organización empresarial.

En este contexto, el empleo depende más de la tasa de crecimiento y de los sectores más dinámicos que del uso de tecnologías, Como el mercado por sí sólo no genera equidad, movilizando la iniciativa social en programas de ayuda de respetuosa alentadora de la dignidad del mexicano. Desde el punto de vista práctico los descuidos en la distribución del ingreso generan una presión capaz de conducir a la ingobernabilidad política.

Aunque México ha dado un paso importante con la estabilidad macroeconómica y la cimentación de las bases de un nuevo modelo, sólo se ha cubierto la primera etapa de un camino trazado para un horizonte largo, una estrategia de inserción

eficiente al entorno mundial con políticas deliberadas, proporcionando el aparato productivo nacional los elementos para competir internacionalmente.

El sistema financiero debe desarrollar nuevos instrumentos de financiamiento a largo plazo y establecer condiciones de crédito similares a las instituciones extranjeras. La modernización del campo es esencial para situarlo como un sector relevante en materia de importación y exportación de bienes y también resolver el problema de la pobreza: ahí se encuentra el 20 por ciento de la población económicamente activa sólo se genera el 5 por ciento del PIB.

Orientada a la formación del capital humano tanto como en la planta productiva, lo cual constituirá el pilar para llevar a cabo la revolución microeconómica en empresa y sectores productivos.

Para alcanzar y sostener tasas elevadas de crecimiento se requiere, en un contexto de estabilidad macroeconómica, intensificar el esfuerzo de la inversión de los últimos años y genera una estructura de financiamiento más sólida para la economía. Significa hacer compatible la eficiencia con la equidad y el de aplicar un modelo de edesarrollo influyente al empleo para resolver el problema de la equidad social en el mediano y largo plazo, incorporando no sólo a los jóvenes recién ingresados al mercado, sino a los desempleados y subempleados.

Todos estamos conscientes de que la pobreza no surge por la voluntad de quien toma la desisión, pero lo que aveces no queremos comprender es que a pesar de esa voluntad, el hecho crítico ocurre porque se han agotado los recursos y porque fatalmente se presentaron los deterioros que nuestra negligencia colectiva ha acumulado, junto con el rebazamiento a la precaria eficiencia de los órganos de la finanzas públicas y privadas, sometidos al exabrupto político nacional y extranjero.

Volvamos al concepto de nacionalismo. Seamos mexicanos de calidad que algunass veces soñamos ser, no los que el libertinaje nos ha llevado a convertir como insolventes sociales; pero mientras éstos y otros cambios trascendentales no se den, no culpemos anadie más que a nosotros mismos por la pobreza y por todas nuestras desgracias.

Debemos de tratar de cubrir estándares que no encajan con nuestra capacidad de desarrollo, hasta que la legítima y económicamente los alcancemos, no a base de

dilapidar nuestras reservas ecológicas, sino trabajando arduamente para avanzar más hacia el pleno desarrollo.

## **POSIBLES ALTERNATIVAS.**

La utilización del trabajo humano. entre los recursos inexplorados, cuya existencia resulta más evidente y escandalosa, hay que colocar en primera línea la masa de parados. Para percatarse de su importancia, hay que empezar por añadirles los parados de las ciudades y más numerosos todavía los campesinos que sólo trabajan algunos meses del año, rural o urbano, el subempleo no es siempre visible. El campesino subempleado gasta un tiempo sin valor en ocupaciones de un rendimiento irrisorio: recoger un poco de leña, ir a venderla en pequeños avances a la ciudad, o arrancar alguna que otra hierba, a pesar de ser poco visible, este subempleo podría medirse evaluando el número de hombres que

sería necesario, sin modificar los medios materiales ni los métodos de trabajo, para alcanzar la producción actual, y comparando esa cifra con la mano de obra que realmente existe.

Esa inmensa cantidad de mano de obra disponible permitiría realizar una masa de inversiones nuevas. No se comprende con frecuencia estas posibilidades, por que se supone que los hombres no pueden trabajar sin disponer de un equipo costoso y de técnicos demasiados escasos,. Pero experiencias que se han estudiado demuestran que es posible, sin apuros, dar actividad a todos los parados, combinando algunas operaciones importantes a las que se reservará la mayor parte de los recursos en máquinas y técnicos y una masa de pequeñas operaciones descentralizadas. Arreglar canales de riego, cavar posos, defender el suelo contra las lluvias y la erosión, plantar árboles, ganar tierras incultas, supone una serie de trabajos que los hombres del campo pueden efectuar con los medios, los utensilios y los tiempos normales.

"Los recursos inexplorados del mundo han de ser utilizados, dando trabajo voluntario a todos los hombres actualmente subempleados, con lo que crearían las condiciones necesarias para inversiones a mayor escala. Si trabajasen en su propio provecho, bastaría estimular a esos hombres concediéndoles alimentos suplementarios" ( 3 ).

La victoria sobre el hambre depende evidentemente de todo un conjunto de acciones: intensificación de la cultura, orientada hacia las producciones alimenticias, aclaraciones, utilización racional del agua, combinación del cultivo y de la cría de animales domésticos.

La industrialización, otro medio de lucha contra el hambre, ha de facilitar a los agricultores los medios de aumentar su rendimiento y de valorizar sus productos, transformándolos. Todos los expertos están de acuerdo respecto a la necesidad de un esfuerzo simultáneo. En el campo de la nutrición, la educación permitiría adoptar regímenes alimenticios más equilibrados, y medidas elementales de preservación y de conservación de alimentos, que salvarían gran número de mercancías que actualmente se pierden.

A las medidas técnicas deben acompañarlas la cooperación, la reforma de las instituciones, de los regímenes de hacienda, de los sistemas fiscales y de los mecanismos de crédito. Este conjunto de acciones, cuya enumeración no es exhaustiva, ha de preverse y de realizarse, so pena de tropezar con un sinnúmero de obstáculos que impidan al progreso.

## **BIBLIOGRAFIA.**

Feijoó Valenzuela José. **El Capitalismo Mexicano en los años Ochenta.** México, edit. Era. 1986.

Aguilar M. Alonzo. **México: Riqueza Miseria.** México, Edit. Nuestro Tiempo. 1976.

Aragón Padilla Enrique. **México: Desarrollo con Pobreza.** México Edit. Siglo XXI. 1972.

Boltvinik Kalinka Julio. **Pobreza y Estratificación Social en México.** México, INEGI. 1994

Desai, Meghnad, Amartya K. Sen y Julio Boltvinik, (1992), **Índice de Progreso Social.** Una propuesta. PNUD, Bogota, 101p.

Hernández Laos, Enrique, (1992a), **<La pobreza en México>**, En Comercio Exterior, vol.42. N0.4, Abril, pp 402-411.

Sen, Amartya K., (1992) **<Sobre conceptos y medidas de pobreza>**, En Comercio Exterior, vol 42. N0. 4, Abril.

## **CITAS.**

**(1).-ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA**, Europeo Americana. Tomo XLV. Edit. Espasa Calpe, S.A. 1921. pp. 978-979.

**(2).-Avila Emilio.** Consejo Consultivo del Programa de Solidaridad **Combate a la pobreza.** México, Edit. EL Nacional. 1990. pag. 34.

**(3).-Conferencia Regional sobre la pobreza en América Latina y el Caribe. Desarrollo sin Pobreza.** Colombia. Edit. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 1990. pag. 40.