

Manual para el diagnóstico, diseño, monitoreo y evaluación de programas sociales

Enfoque cuantitativo

Manual para el diagnóstico, diseño, monitoreo y evaluación de programas sociales

Enfoque cuantitativo

Ángel Mauricio Reyes Terrón

**Consejo de Investigación y
Evaluación de la Política Social**



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Directorio

Enrique Peña Nieto
Gobernador Constitucional del Estado de México

Alejandro Ozuna Rivero
Secretario de Desarrollo Social

Eriko Flores Pérez
**Secretario Ejecutivo del Consejo de Investigación
y Evaluación de la Política Social**

© Secretaría de Desarrollo Social / *Manual para el diagnóstico, diseño, monitoreo y evaluación de programas sociales. Enfoque cuantitativo.*

DR© Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social
Av. Morelos No. 1222, Colonia San Bernardino
Toluca de Lerdo, Estado de México, C.P. 50080
Tel. Oficina: 2-14-25-93 y Fax Oficina: 2-14-25-82
www.edomex.gob.mx/cieps
cieps@edomex.gob.mx

Primera edición, 2011

ISBN: 978-607-495-167-7

**Autorización del Consejo Editorial
de la Administración Pública Estatal No. CE: 215/01/05/11**

Corrección y cuidado de la edición: Guillermo Bermúdez G.R.
Diseño de interiores: Viridiana Arzate Solís

Impreso en Toluca, Estado de México

Queda prohibida la reproducción de esta obra –incluyendo las características técnicas, diseños de interiores y portadas– por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía, el tratamiento informático y la grabación sin la autorización previa y expresa del Gobierno del Estado de México. Si usted desea hacer una reproducción parcial de esta obra, sin fin de lucro, favor de contactar al Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social.

ÍNDICE

Introducción

1. Antecedentes

- 1.1. Cambios institucionales en el ámbito federal
- 1.2. Cambios institucionales en el ámbito de entidades federativas
- 1.3. La evaluación en el Estado de México

2. Aspectos esenciales en la planeación de un proyecto o programa de política social

3. La metodología de marco lógico y su aplicación

4. Definición

- 4.1. Elementos de la matriz de marco lógico
- 4.2. Árbol de problemas y árbol de objetivos
- 4.3. Análisis de involucrados

5. Indicadores cuantitativos para el seguimiento, monitoreo y evaluación de un proyecto o programa de política social

- 5.1. ¿Qué son los indicadores?
- 5.2. Indicadores de naturaleza cuantitativa
- 5.3. Matriz de marco lógico e indicadores de desempeño
- 5.4. Criterios básicos para la construcción de indicadores
- 5.5. Indicadores de eficiencia, eficacia, calidad y economía
- 5.6. Ejemplos de indicadores cuantitativos simples
- 5.7. Ejemplos de indicadores cuantitativos compuestos
- 5.8. Fuentes de información disponibles

Comentarios finales

Bibliografía

Hemerografía

Fuentes electrónicas

Introducción

El presente documento aborda el tema del monitoreo¹ y evaluación de determinado proyecto o programa² de carácter social implementado a nivel de la jurisdicción estatal o municipal en el Estado de México. El documento esclarece algunas definiciones, propone algunas formas de planear y sistematizar los procesos a los que se refiere, con el propósito de facilitar el diagnóstico, diseño, operación, seguimiento y valoración del posible impacto de algún esquema gubernamental orientado a favorecer el desarrollo social y el combate a la pobreza. El texto enfatiza en la recolección de la información necesaria para tomar el pulso del programa mediante la construcción de indicadores cuantitativos y su interpretación (véase, por ejemplo, Shapiro, 2001; Bonnefoy y Armijo, 2005; Gobierno de Chile, 2007).

La importancia de ofrecer un manual básico sobre los procesos de diagnóstico, diseño, operación, seguimiento y valoración del impacto gradual de los proyectos sociales estatales y municipales se relaciona, en principio, con criterios de optimización en el uso de recursos públicos destinados a atender necesidades sociales (Chávez, 2000). En ausencia de mecanismos de control resulta difícil saber si las asignaciones se aplican adecuadamente, si existen desvíos o se produce despilfarro y si se alcanzan los efectos deseados con el programa implementado.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010), la evaluación es fundamental ya que permite mejorar políticas y programas públicos, ofrece evidencia clara sobre lo que funciona, da a conocer resultados intermedios y finales, contribuye a tomar mejores decisiones y representa un paso hacia una mayor transparencia y rendición de cuentas.

Partiendo de un diagnóstico oportuno sobre la problemática sobre la cual se desea intervenir, es posible diseñar un programa o proyecto social técnicamente riguroso. El monitoreo y evaluación constante sobre un proyecto o programa constituyen herramientas esenciales para garantizar una planeación y operación

1. Monitoreo es la recolección sistemática y el análisis de la información relativa a un proyecto o programa que se encuentra en ejecución u operación. En general, el monitoreo se realiza para mejorar la eficiencia y eficacia del proyecto o programa, se relaciona con el proceso de planeación en su conjunto y ayuda a identificar problemas, errores, inconsistencias y causas de incumplimiento de las metas y los objetivos inicialmente trazados. El monitoreo es una herramienta para la evaluación (véase Shapiro, 2001; Bonnefoy y Armijo, 2005).

2. Un programa social se define como un conjunto de proyectos a ser ejecutados con el objetivo de mejorar el bienestar de la sociedad o de un segmento de ella, a través del uso de recursos públicos; se trata de acciones concretas que buscan tener un impacto positivo sobre la calidad de vida de una población o sociedad. En general, los programas sociales son instrumentos de política social (véase, por ejemplo: <http://www.monografias.com/trabajos11/aprosoc/aprosoc.shtml>). A lo largo de este documento se utilizan los vocablos proyecto o programa en forma indistinta, a manera de conceptos equivalentes.

adecuadas y un manejo transparente de los fondos públicos destinados hacia la solución de necesidades sociales o comunitarias; además, permiten alcanzar una mayor eficiencia, efectividad e impacto del proyecto o programa en sí mismo.

Un manual con las características descritas resulta preponderante en el Estado de México, dada la dinámica que ha adquirido la política social en los últimos años.

Un dato que ilustra de manera palpable el crecimiento del gasto para la promoción del desarrollo social y el combate a la pobreza en el Estado de México es el siguiente: en 2005, la entidad mexiquense contaba con un único programa social, que operaba con \$232.0 millones de pesos reales del año 2003; en contraste, para 2008, existían 13 programas sociales y se disponían de recursos reales por un monto de \$1,509.1 millones de pesos. En sólo cuatro años, los recursos aumentaron en 550.4%, o equivalentemente, crecieron a ritmos de 59.7% en términos promedio anuales. En otras palabras, la cuantía de estos fondos se multiplicó a razón de 6.5 veces entre los años extremos de comparación.

Frente a este contexto, resulta necesario establecer un conjunto de criterios que normen, regulen y orienten el quehacer gubernamental en materia de gestión y evaluación de programas en los ámbitos estatal y municipal.

El presente manual documenta los aspectos esenciales del proceso de monitoreo y evaluación que debe cumplir cualquier programa con orientación social implementado desde cualquier secretaría o dependencia estatal o municipal. El objetivo es ofrecer a los servidores públicos involucrados en la toma de decisiones, así como a los administradores y gerentes de los distintos programas gubernamentales, un breve tratado sobre estos temas.

El manual recurre a ejemplos de fácil comprensión porque se dirige a lectores principiantes, así como a aquellos más avezados en el tema. El objetivo es coadyuvar en la formación de habilidades y capacidades en este campo y, al mismo tiempo, ofrecer conocimientos suficientes para el diseño, operación y seguimiento aceptable de programas.

El documento se estructura de la siguiente manera: en el primer apartado se presentan algunos antecedentes jurídicos e institucionales que dan paso al proceso de evaluación en México y su posterior diseminación hacia otros niveles de gobierno. El segundo apartado describe los aspectos esenciales necesarios para la planeación de un proyecto o programa social. El tercer epígrafe expone la

Metodología de Marco Lógico (MML), la cual se emplea como medio para alcanzar la definición clara y objetiva del fenómeno sobre el que se desea intervenir y como herramienta fundamental en el diseño y monitoreo del fenómeno en cuestión. En seguida, en un cuarto apartado, se avanza hacia el diseño de indicadores cuantitativos para el monitoreo del programa y su evaluación periódica. Las conclusiones remarcan algunos aspectos centrales de esta propuesta.

1. Antecedentes

A manera de antecedentes, se recuperan algunos cambios que se registran en el marco jurídico y en el contexto institucional del desarrollo social, desde la década de los años noventa, que en definitiva enmarcan el desenvolvimiento y la posterior evolución que se registra en la manera de plantear, diseñar y realizar seguimiento de programas gubernamentales con orientación social en México y, más tarde, en el Estado de México.

1.1. Cambios institucionales en el ámbito federal

En México, el 25 de mayo de 1992, se crea la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) como una instancia encargada de proponer, coordinar y dirigir la estrategia nacional de combate a la pobreza. Este ramo del Ejecutivo Federal fortalece, durante los años noventa, el proceso de descentralización de algunas decisiones y recursos a favor de las entidades federativas y municipios (federalización); simultáneamente, interviene en el surgimiento de algunos espacios útiles para el combate a la pobreza en la dimensión comunitaria.³

En 2001, la Secretaría de Desarrollo Social diseña diversas políticas y programas con el propósito de reforzar las medidas de combate a la pobreza. La estrategia seguida hasta entonces se basaba en concebir las profundas desigualdades sociales imperantes en el país únicamente como consecuencia del ingreso de las unidades familiares. En lo sucesivo, la atención se centra en los activos generadores de una mayor equidad social como: la educación, la salud, el patrimonio, la vivienda y las oportunidades para el desarrollo humano de las personas.

A inicios del siglo XXI, a nivel institucional se plantean diversas interrogantes acerca de las formas y métodos disponibles para medir la pobreza y sus diferentes expresiones en nuestro país y, también, en relación a los mecanismos de evaluación existentes para valorar los logros alcanzados, los retos pendientes y los instrumentos de política pública capaces de revertir las inequidades prevalecientes en México.

En julio de 2001 se integra el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, el cual reúne a un conjunto de expertos cuya tarea consiste en replantear la definición de pobreza y discutir en torno a una metodología que permitiera calcular el número de pobres existentes en el país.

3. Véase SEDESOL, hojas electrónicas, disponible en: http://sedesol2006.sedesol.gob.mx/atencion/04_pf_02_sobresedesol.htm#historia

Ese mismo año, la SEDESOL introduce el concepto de pobreza por ingresos, al dividirlo en términos de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio (Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, 2002). Con esta configuración se fortalecen programas sociales tales como Progresá/Oportunidades, el programa de micro regiones y Hábitat, entre otros.

Un año más tarde, en 2002, el Comité mencionado da a conocer los primeros resultados en torno a la medición de la pobreza para el año 2000 (Székely, 2005).⁴

En 2005, la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) estipula la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, organismo encargado de normar y coordinar la evaluación en el ramo y de establecer una serie de lineamientos y criterios para la definición y medición de la pobreza en México.

El CONEVAL es un organismo público, descentralizado de la Administración Pública Federal, dotado de personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía, que se encarga de generar información objetiva sobre la situación de la política pública en la materia y la medición de la pobreza para la mejor toma de decisiones. Se trata de una entidad autorizada para evaluar la política social en México, a través de la emisión de lineamientos de observancia en el caso de dependencias y entidades responsables de operar programas sociales (Decreto, 24/08/2005; CONEVAL, 2007; Hernández, 2008).

Entre los resultados de mayor trascendencia que ofrece el CONEVAL destacan, por ejemplo, los Mapas de Pobreza por Ingresos y Rezago Social (CONEVAL, 2000; 2007); la publicación de diversas evaluaciones de diseño, consistencia y resultados e impacto, realizadas sobre un amplio conjunto de programas federales; la publicación de la Normatividad para la Evaluación de los Programas Federales; el Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2008; el Informe de Seguimiento a Recomendaciones a los Aspectos Susceptibles de Mejora de Programas Federales 2008; la metodología para la medición multidimensional de la pobreza, entre otros.

Por otro lado, en 2006, la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LPRH) crea el Sistema de Evaluación del Desempeño (SHCP-SED) y el Programa de Mejoramiento de la Gestión (SFP-PMG). En 2007, el Presupuesto de Egresos de la Federación contempla la evaluación de los programas y el uso de la Matriz

4. Székely (2005) coordina una serie de trabajos de investigación, en los cuales se documentan los antecedentes y cambios institucionales que habían tenido lugar en México en materia de medición de la pobreza, hasta desembocar en aquellos esfuerzos de conceptualización y de cómputo realizados hasta 2005.

de Indicadores para seguir y monitorear los programas públicos en operación (Presidencia de la República, 2007).

Los hechos anteriores se traducen en el establecimiento de un marco general de intervención pública para coadyuvar en el combate a la pobreza en México, en forma regulada, sujeta a seguimiento y control, sistemática, interinstitucional y capaz de ofrecer resultados a lo largo del tiempo.

Pese a los avances jurídicos e institucionales cabe preguntarse: ¿cuáles fueron los obstáculos que se presentaron? En un documento sobre la institucionalización de la evaluación de la política social en México, Hernández (2008) reconoció que en apariencia, se trataba de una tarea relativamente sencilla: en principio se contaba con modelos de evaluación, se conocía la manera de estimar el impacto de los programas públicos, se disponía de herramientas adecuadas para evaluar su impacto, existía la posibilidad de contratar a expertos para mejorar la efectividad y calidad de las evaluaciones, etcétera.

En apariencia, lo único que hacía falta era convencer a los operadores de los programas públicos, obtener información, realizar estimaciones y publicar los resultados. Sin embargo, la realidad demostró lo contrario, debiéndose enfrentar una diversidad de inconvenientes.

Algunos de los obstáculos que se presentaron desde el surgimiento del CONEVAL fueron, por ejemplo, resistencia al cambio por parte de los operadores de los programas; dificultades para obtener información y llevar a cabo las evaluaciones; limitaciones de viabilidad política, al tratar de replicar experimentos de apreciación similares a los del Programa Oportunidades; los programas carecían de información e indicadores sistematizados; restricciones presupuestarias para realizar estudios de evaluación y para la contratación de evaluadores externos; se registraron, además, ineficiencias en las licitaciones donde se adjudicaban las evaluaciones; problemas relacionados con la continuidad de los procesos de evaluación; ausencia de mecanismos claros para el uso eficiente de la información proveniente de las evaluaciones, etcétera.

En suma, de acuerdo con Hernández (2008), las reglas del juego y los incentivos no eran las idóneas para obtener evaluaciones rigurosas de los programas sociales en México. Para contar con un sistema de evaluación eficiente se hizo necesario transformar las instituciones, así como el marco legal de la intervención pública en cuestiones sociales. La evaluación significaba mucho más que un problema meramente técnico.

Representó, en el nivel federal del gobierno, todo un reto de política pública.

Actualmente, la evaluación permea a las entidades federativas en México y a sus instituciones; no obstante, falta mucho por hacer. A continuación se describen brevemente algunos cambios que definen las bases para el monitoreo y la evaluación de programas en los estados.

1.2. Cambios institucionales en el ámbito de las entidades federativas

En el ámbito federal, ocurren algunos cambios que encauzan la política pública hacia una cultura de la evaluación; por ejemplo, en 2007, se llevan a cabo algunas reformas hacendarias con orientación social y de combate a la pobreza. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala, en el artículo 134, que los tres órdenes de gobierno evaluarán los resultados alcanzados a través del ejercicio de los recursos públicos.

Por su parte, la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece, en sus artículos 85 y 110, que los recursos federales ejercidos por los tres niveles de gobierno deben evaluarse con base en indicadores estratégicos y de gestión. De igual manera, la Ley de Coordinación Fiscal, en su artículo 48, ordena a las entidades federativas enviar al Ejecutivo Federal informes sobre el ejercicio, destino y resultado de los recursos de los Fondos de Aportaciones Federales (CONEVAL, 2010).

Según datos del CONEVAL, actualmente, la normatividad de 19 estados (60%) estipula la existencia de áreas de evaluación, algunas de ellas, a través de Comités de Planeación Estatales, la Secretaría de Desarrollo Social o de Finanzas. En entidades como el Estado de México, Nuevo León, Puebla y el Distrito Federal se cuenta con órganos independientes. El 56% de los estados dan a conocer alguna acción de monitoreo en sus páginas web como indicadores de desempeño, de gestión y padrones de beneficiarios. Nuevo León, Jalisco y el Distrito Federal disponen de evaluaciones externas publicadas en sus páginas electrónicas (CONEVAL, 2010).

El mismo organismo resalta que 24 entidades federativas realizan acciones de monitoreo y evaluación; cinco gobiernos estatales incorporan indicadores de resultados en el Plan Sectorial o en un Programa Estratégico (documentos oficiales); ocho estados cuentan con indicadores de resultados para el monitoreo de sus programas estatales; entre 2007 y 2009 se generan diez evaluaciones externas de programas estatales; adicionalmente, los gobiernos subnacionales utilizan la

información que produce el CONEVAL y tratan de adoptar mejores prácticas en sus respectivos procesos de gestión (CONEVAL, 2010).

En general, las modificaciones jurídico-institucionales mencionadas, así como los cambios observados en el comportamiento de los gobiernos de las entidades federativas, expresan la dinámica de los procesos de evaluación y la tendencia hacia la implementación de mecanismos de evaluación alineados a una mejor gestión de resultados. Considérese ahora el caso del Estado de México.

1.3. La evaluación en el Estado de México

En el Estado de México también se realizan algunos esfuerzos por instaurar e institucionalizar las políticas en materia de desarrollo social, no sólo en una dimensión que involucre a instancias como los organismos y las dependencias del Ejecutivo, sino también a las correspondientes del nivel municipal. En este apartado se comentan brevemente algunos de los hechos más destacables en este proceso, en los últimos años.

A medida que el Gobierno Federal sufre algunas transformaciones en sus instituciones de corte social, éstas tienden a replicarse en el ámbito estatal con cierto tiempo de ajuste. En el caso del Gobierno del Estado de México, la política social adquiere una mayor relevancia sobre todo en los años recientes.

Un primer acontecimiento notable para el desarrollo social de la entidad tiene lugar el 1° de julio de 2002, cuando nace el Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza (CEMAPEM), organismo dedicado a la investigación social con el propósito de ofrecer información y diagnósticos sobre la problemática registrada en el entorno mexiquense (Gobierno del Estado de México, 01/07/02).

Un segundo hecho destacable tiene que ver con la promulgación de la Ley de Desarrollo Social del Estado de México, así como la propia creación de la Secretaría de Desarrollo Social de la entidad (SEDESEM), el 31 de diciembre de 2004.

Más recientemente, el 22 de octubre de 2008 (Gobierno del Estado de México, 23/10/2008), se instaura el Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social (CIEPS), a seis años de la aparición de la SEDESEM y en sustitución del CEMAPEM.

El 7 de septiembre de 2010, el Gobierno del Estado de México lleva a cabo algunas adecuaciones al marco jurídico, de manera que el CIEPS queda facultado para establecer los lineamientos y criterios para la determinación de indicadores de desarrollo social y humano, con base en la información generada por instancias como el CONEVAL, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Consejo Estatal de Población (COESPO), entre otros.

En estos ordenamientos se señala que los indicadores son instrumentos públicos que permiten la planeación, diseño, ejecución y evaluación del impacto de la política social implementada en la entidad mexiquense y en sus municipios; adquieren, además, un carácter obligatorio para las dependencias y organismos del Gobierno del Estado y los municipios, en términos de lo que se establece en la Ley de Planeación del Estado de México.

Por lo anterior, en la entidad mexiquense la implantación del CIEPS también reviste una gran importancia en un contexto en el cual se pone en marcha la “Estrategia de Política Integral de Combate a la Desigualdad Social 2005-2011” (PICDS), instrumento rector de la política social en la entidad y que representa un esfuerzo por expresar los aspectos a considerar para enfrentar los retos de la pobreza, marginación y exclusión que se derivan de la inequidad prevalente en el entorno de su territorio.

La creación del CIEPS representa la incorporación del Estado de México a esta nueva corriente de evaluación en la administración pública y constituye uno de los primeros empeños en este sentido en las entidades federativas de México. Adquiere, también, una gran significación al tratarse de una demarcación geográficamente contigua a la capital del país, sobre todo la más poblada y, por tanto, una de las que enfrenta retos sociales de mayor envergadura.

Recapitulando, las lecciones aprendidas en los últimos años indican que la evaluación es un ejercicio que debe formar parte de la planeación, especialmente en el caso de la política social. Se debe avanzar hacia la construcción de sistemas de monitoreo y evaluación permanentes. De igual modo, es fundamental fortalecer el conocimiento técnico de los evaluadores y servidores públicos responsables de la toma de decisiones. Finalmente, es recomendable institucionalizar el proceso de evaluación e incluir a los operadores de los diferentes programas, tanto en los ámbitos estatal como municipal (CONEVAL, 2010).

2. Aspectos esenciales en la planeación de un proyecto o programa de política social

Antes de enumerar y describir los pasos necesarios para plantear un proyecto o programa de política social, resulta conveniente establecer qué es un proyecto. La respuesta a esta interrogante es la siguiente: un proyecto puede ser concebido como una idea por realizar; es una representación en perspectiva; se trata del primer esquema o plan de cualquier trabajo que se elabora como prueba antes de darle una forma definida. Este concepto hace referencia a una propuesta de acción que implica la utilización de un conjunto determinado de recursos para el logro de ciertos resultados esperados (Sapan, 2000; Cohen, 2000; Baca, 2003).

Todo proyecto o programa público emplea recursos económicos, por lo tanto, supone costos. Su implementación considera la obtención de un beneficio que soluciona o aminora un problema, o bien, aumenta o mejora la provisión de un bien o servicio (Nuñez, 1997).

La construcción de una carretera involucra costos económicos, sociales y financieros; al mismo tiempo, genera beneficios para la población favorecida, facilita el tránsito de personas, bienes y servicios, alienta procesos de producción y consumo de la riqueza, etcétera.

Un programa de combate a la pobreza alimentaria, en una comunidad o en un municipio marginado, implica costos económicos y probablemente sociales; sin embargo, sus beneficios superan los costos ya que un segmento de la población se verá amparada al recibir periódicamente, por ejemplo, una canasta de productos alimenticios; esto fortalecerá la nutrición de los integrantes del hogar, incentivará un mayor consumo de alimentos con contenido nutricional y representará un mecanismo de apoyo al ingreso familiar, bajo la modalidad de transferencia en especie.

En general, los programas sociales deben considerar el ciclo de vida de las personas, los índices de desarrollo social y su grado de vulnerabilidad, pudiendo dirigirse o focalizarse⁵ a segmentos de población que corresponden a grupos de edad específicos, como los menores de cinco años, los infantes en edad escolar, las mujeres adolescentes, los adultos mayores, entre otros (CONAPO, 2003). De la misma manera, pueden apuntar a características específicas de los individuos como

5. Hernández, Orozco y Vázquez (2008) señalan que las estrategias de focalización consisten en dirigir la acción gubernamental a una población o territorio definidos con el fin de lograr la eficiencia en la gestión de los recursos. Véase también Gobierno de Chile (2007).

género, nivel socioeconómico, escolaridad, condición de empleo, situación física, discapacidad, origen étnico, etcétera. Los programas también toman en cuenta aspectos demográficos y de localización geográfico-espacial de los potenciales beneficiarios en relación al grado de marginación, condiciones de la vivienda, acceso a servicios públicos, tipo de pobreza y rezago social, principalmente.

Muchos proyectos o programas sociales se refieren al suministro de bienes y servicios públicos, caracterizados porque el consumo por parte de un individuo no afecta el consumo de este bien por otras personas; son no exclusivos, es decir, que se puede disfrutar del bien sin la necesidad de pagar por sus beneficios y no son rivales en el consumo, lo cual significa que los beneficios de un bien pueden ser disfrutados simultáneamente por más de una persona. Contrastantemente, un bien privado sólo puede pertenecerle a una persona o a un grupo de ellas, es exclusivo y rival en el consumo (véase Ayala, 2000; Gobierno de Chile, 2007).

Los proyectos o programas sociales satisfacen necesidades, solucionan problemas de la población relevante, pueden implicar la ampliación de la capacidad instalada física de bienes públicos, juegan un papel en la redistribución de la riqueza y reducen la desigualdad social; por ejemplo, el esquema conocido como Progresía/Oportunidades, los programas Rescate de Espacios Públicos, Hábitat, 3X1 para Migrantes, Desarrollo en Zonas Prioritarias, etcétera.⁶

En cualquier caso, siempre es recomendable considerar los costos y los beneficios asociados a un programa de esta naturaleza, anticipando su posible impacto y tomando decisiones sobre la conveniencia de destinar recursos para su ejecución o puesta en marcha. Los decisores no deben perder de vista que con el programa se pretende la búsqueda del óptimo social, en condiciones en las que prevalece el uso alternativo de los recursos escasos.

Un programa social puede abarcar desde la construcción de instalaciones físicas, el establecimiento de programas de salud, educación, vivienda, desarrollo comunitario, combate a la pobreza, entre muchos otros (Nuñez, 1997; Cohen, 2000).

Las necesidades sociales comprenden, por ejemplo, antiguos problemas aún no resueltos, nuevos problemas que surgen dinámicamente, crecimiento demográfico, urbanización, contrastes en los niveles de ingreso de las personas, suministro insuficiente de bienes y servicios públicos, deterioro de los existentes,

6. Véase el enlace siguiente: <http://www.coneval.gob.mx/>.

ciclos económicos que profundizan inequidades, marginación, rezago social, escaso desarrollo humano, oportunidades, etcétera.

En los municipios y comunidades del Estado de México, es necesario establecer un sistema de identificación de programas que permita definir con precisión las prioridades: ¿qué proyectos y programas son más convenientes en términos económicos y sociales? El objetivo es reducir la improvisación y discrecionalidad de quienes deciden o, incluso, de aquellos que motivan el proyecto (grupos sociales, dependencias, grupos de presión, etc.); además, se busca siempre evitar el desperdicio de recursos.

Es importante destacar que todo programa social enfrenta su propio ciclo de vida, conformado por las fases de generación o surgimiento del proyecto, ejecución, operación y abandono o finalización del mismo (Nuñez, 1997; Cohen, 2000).

Cualquier programa de índole social debe pasar por los siguientes pasos: identificación del problema; definición de cómo se pretende resolver; limitaciones (hasta dónde se intenta resolver); análisis de involucrados, es decir, se debe responder quiénes se benefician o se perjudican con el proyecto o programa.

La puesta en marcha del programa social comprende la elaboración de una serie de manuales o reglas de operación que establecen los lineamientos básicos sobre los que descansa todo el esquema, desde los motivos que apoyan la creación del programa, la población objetivo, los criterios de elegibilidad de los beneficiarios, el padrón de éstos, los organismos responsables, los procedimientos para la solución de controversias y la duración de los apoyos, principalmente.

Algunos ejemplos de lo anterior se encuentran en el “Manual Ciudadano de Programas Sociales del Gobierno del Estado de México” (GEM, 2008) y en las reglas de operación que se aplican en la entidad mexiquense en programas como “Apoyo para transporte en zonas obrero populares”, “Mujeres trabajadoras comprometidas”, “Apadrina a un niño indígena”, “Pensión alimenticia para adultos mayores de 60 a 69 años”, “Pensión alimenticia para adultos mayores de 70 años”, “Compromiso con el futuro (madres adolescentes embarazadas)”, “Compromiso seguridad alimentaria”, entre otros.

La puesta en marcha de un programa social se traduce en llevar a cabo un conjunto de tareas y actividades que materializan el bien o servicio a los beneficiarios.

Luego de esta fase, el proyecto o programa es puesto en operación y los gerentes del esquema vigilan que se cumplan los objetivos trazados.

El abandono del proyecto ocurre cuando éste queda en desuso; finaliza en el momento en que cumple con su objetivo central, por razones presupuestales o por obsolescencia. Un programa social que se concluye puede dar paso a otro(s), pero tomando en consideración las condiciones presentes.

La política social es, desde el punto de vista económico, una cuestión de asignación de recursos escasos. En consecuencia, se busca alcanzar la eficiencia tanto técnica como en la asignación. La noción de eficiencia alude al producto obtenido dada la combinación de insumos utilizados. Los factores de producción pueden medirse en términos de dinero invertido, tiempo, recursos humanos y materiales, etcétera.

Un programa social es eficiente si genera resultados adecuados empleando menos factores de producción; esto equivale a la eliminación de ineficiencias organizacionales y tecnológicas. De igual manera, se alcanza la eficiencia cuando se asigna un conjunto de bienes y servicios entre los beneficiarios (consumidores), de modo que teóricamente no resulte posible aumentar el bienestar de un individuo sin disminuir el de otros (eficiencia en el sentido de Pareto).

Algunos ejemplos de decisiones en materia de programas sociales son: ¿Qué obra de agua es más importante en el país, en el estado, en el municipio o en una localidad específica? ¿A qué colonia (barrio o localidad) del municipio hay que asignar recursos? ¿Qué escuelas y de qué tipo conviene construir? ¿Qué puente hay que construir primero: uno para automóviles o uno para peatones? ¿Qué vialidades son prioritarias para construir y reconstruir? ¿A qué estado, municipio, comunidad, colonia o barrio atender primero? Etcétera.

Paralelamente se requiere satisfacer necesidades en rubros como educación, salud, vivienda, condiciones de marginación, rezago social, seguridad pública, seguridad social, medio ambiente, grupos vulnerables, equidad de género, discriminación, trata de personas, migración y transmigración, entre muchos más.

Por otro lado, puede haber un conflicto de intereses entre quienes proponen el proyecto y el resto de la sociedad. El hecho de que los beneficiarios sean capaces de formar un cabildeo entusiasta y de ejercer presión sobre las autoridades a favor de la ejecución del proyecto, de ninguna manera justifica que deba emprenderse o

ejecutarse. Los servidores públicos deben considerar su trabajo como una actividad que trasciende directamente en el bienestar social del país, del estado, municipio o comunidad (Nuñez, 1997; Cohen, 2000).

En todo programa de política social, los tomadores de decisiones han de preguntarse: ¿Qué pasaría en el futuro previsible si el programa no se lleva a cabo? Esto no es otra cosa que el escenario actual proyectado a futuro. La evaluación contrasta constantemente los hechos con y sin programa. La intervención pública debe mostrar su posible impacto, distinguiéndose de lo que habría ocurrido si se hubiese seguido la tendencia original del fenómeno, versus el resultado alcanzado mediante la instrumentación del esquema de apoyo (Khandker, Koolwal y Samad, 2009).

Un ejemplo de esto es observable con la crisis financiera internacional que afectó a México desde mediados de 2008, durante todo 2009 y parte de 2010. Frente a este choque exógeno cabe preguntarse: ¿En cuánto se hubiese incrementado la pobreza en el Estado de México sin los programas sociales existentes? La respuesta a esta interrogante no la conocemos con exactitud, pero por la magnitud de la recesión, es posible suponer que la pobreza y la desigualdad social habrían aumentado notablemente. En este caso, la política social implementada opera conteniendo la pobreza y atenuando los efectos negativos producidos por la crisis. Los programas sociales focalizados, congruentes con el ciclo de vida de las personas, representan ejercicios de política social responsables por parte de las instancias gubernamentales que los llevan a cabo.

A continuación se exponen los elementos principales de la Metodología de Marco Lógico y sus posibles aplicaciones a escala estatal y municipal.

3. La metodología de marco lógico y su aplicación

Con el propósito de contextualizar de manera formal la aplicación de algunos métodos de monitoreo y evaluación de programas sociales, en el presente apartado se describe brevemente la Metodología de Marco Lógico (MML).

3.1. Definición

En el ámbito internacional, numerosos estudios realizados por diversos organismos e instituciones hacen referencia a la Metodología de Marco Lógico, destacando su relevancia y aplicación práctica para la gestión de proyectos y programas sociales. Considérense las siguientes definiciones de dicho instrumento de política pública.

Una definición general de la Metodología de Marco Lógico, atribuible al Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES),⁷ establece que se trata, precisamente, de un instrumento para la gestión de proyectos y programas sociales (Aldunate, 2004).

Para la Dirección de Presupuestos del Gobierno de Chile (DIPRES), es un método que ofrece la posibilidad de analizar el desempeño de un proyecto o programa público desde su diseño, gestión y término, facilitando su conducción a través de la toma de decisiones por parte de los servidores públicos encargados de su operación.

Ortegon, Pachango y Prieto (2005a) definen esta metodología como una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de determinado programa o proyecto.

Camacho *et. al.* (2001) plantean que el enfoque de Marco Lógico es un método de planificación participativa, por objetivos, empleado en la gestión de proyectos para el desarrollo, en el cual se busca la sistematización en la toma de decisiones, la discusión secuencial, la representación visual del problema y de las estrategias de solución consensuadas.

Por su parte, la Comisión Europea (2001) afirma que se trata de un método que implica estructurar los resultados de un análisis para presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa.

⁷. Es un organismo perteneciente a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Para efectos del presente manual, la Metodología de Marco Lógico se concibe como una representación esquemática en la que se resumen los objetivos, componentes y actividades de un programa, con relación a un conjunto de indicadores, medios de verificación y supuestos que justifican la intervención gubernamental para la solución de un problema comunitario y su dinámica.

En el siguiente inciso se muestran los elementos básicos que conforman la Matriz de Marco Lógico, elemento imprescindible de la metodología referida.

3.2. Elementos de la Matriz de Marco Lógico

A continuación se describen los elementos esenciales que componen la Matriz de Marco Lógico (véase cuadro 1).

Cuadro 1
Matriz de Marco Lógico

	Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin				
Propósito				
Componentes				
Actividades				

La primera columna de la matriz resume cuatro elementos fundamentales: fin, propósito, componentes y actividades; también se le denomina *resumen narrativo del programa* (Aldunate, 2004; Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005). En general, esta base permite la vertebración ordenada y sistemática de la metodología, precisando, además, algunos cuestionamientos esenciales que le proveen de sustento; por ejemplo: ¿Cuál es el objetivo estratégico con el que contribuye el programa? ¿Qué se espera lograr con su implementación? ¿Cuáles son los bienes o servicios que deberá producir el proyecto o programa? ¿De qué manera se generarán los componentes del esquema de apoyos? ¿Qué actividades dan lugar a los componentes y, a su vez, éstos al propósito y al fin?

En la literatura sobre el Marco Lógico existe consenso respecto a que el resumen narrativo guarda una cierta congruencia lógica, tanto vertical como horizontal.

Las actividades inducen el logro de los componentes; éstos son esenciales para la consecución del propósito, y éste último es básico para la obtención del fin del programa. De forma semejante, cada nivel se asocia con el resto de las columnas de la matriz, como los indicadores, los medios de verificación y los supuestos.

Las celdas del llamado resumen narrativo son las siguientes:

Fin del programa

En esta casilla se debe escribir un enunciado breve, conciso y puntual, en el cual se ofrezca una descripción sobre cómo contribuye el proyecto o programa en la solución del problema que justifica su implementación. Esta oración o declaración no es una afirmación a través de la cual el programa asume el compromiso de resolver por completo el problema en cuestión; más bien, de modo implícito se declara manifiestamente que la intervención sólo coadyuva en la solución del mismo y puede incluso, coexistir con otros esquemas de ayuda que también combaten el fenómeno y sus manifestaciones.

Propósito del programa

De acuerdo con la DIPRES (sin fecha), este rubro es un enunciado en el que se especifica de manera concreta, breve y puntual cuál es el resultado directo que puede esperarse mediante la aplicación del programa. En este sentido, se trata de una hipótesis en la que se anticipan los efectos esperados con el programa (impacto sobre la población). La MML recomienda que cada programa social tenga solamente un propósito específico.

Componentes del programa

Es un listado en el que se desglosan los bienes o servicios que debe producir o entregar el programa a los beneficiarios para lograr su propósito. En general, los componentes deben enunciarse bajo la forma de hechos o resultados alcanzados; por ejemplo: “niños indígenas recibieron los apoyos”; “madres de familia capacitadas en alimentación y nutrición”; “personas discapacitadas atendidas”, “mujeres adolescentes embarazadas obtuvieron suplementos nutricionales”, etcétera (Aldunate, 2004; DIPRES, sin fecha).

Actividades del programa

Consisten en todas aquellas acciones que se deben emprender para el cabal cumplimiento de los componentes. Las actividades se llevan a cabo ejerciendo recursos presupuestales para lograr el suministro de los bienes y servicios que se señalan en el programa.

Los distintos manuales disponibles sobre la MML aconsejan enlistar las actividades según la secuencia cronológica en la que deben ocurrir, abarcando cada paso descrito en las reglas de operación que rigen el programa.

Para autores como Aldunate (2004) y Ortegón, Pacheco y Prieto (2005), si el programa se encuentra debidamente diseñado, los vínculos causales pueden examinarse de abajo hacia arriba, desde una lógica vertical armoniosa.

Considérese el siguiente ejemplo sobre el resumen narrativo de un programa social hipotético dirigido a adultos mayores que viven condiciones de pobreza alimentaria, quizás en una localidad, un municipio, región o todo el Estado de México (véase Cuadro 2).

Cuadro 2

Resumen narrativo de un programa social hipotético dirigido a adultos mayores

Resumen narrativo (Objetivos)	
Fin	Contribuir a mejorar la calidad de vida en adultos mayores
Propósito	Adultos mayores disminuyen pobreza alimentaria
Componentes	1. Adultos mayores en condiciones de pobreza alimentaria reciben transferencias para mejorar sus ingresos
Actividades	1.1. Diseño y publicación de convocatoria 1.2. Integración del padrón de beneficiarios 1.3. Registro y selección de beneficiarios 1.4. Entrega de canastas alimentarias

La segunda columna de la MML registra los indicadores que se emplean para monitorear el desempeño del programa en cada una de las filas del resumen narrativo. Esto quiere decir que existen indicadores para los diferentes niveles de la matriz como el fin, propósito, componentes y actividades.

Para la DIPRES, los indicadores de desempeño constituyen una herramienta que registra información cuantitativa o cualitativa con relación al nivel de logro alcanzado por el proyecto o programa, en un momento determinado de su operación o gestión.

Un indicador muestra cuál es el estado actual del proyecto o programa a través de magnitudes concretas que expresan, en forma sintética, los avances conseguidos

y cuánto falta por hacer, facilitando a los responsables la toma de decisiones, siempre en congruencia con los objetivos trazados inicialmente.

Más aún, el diseño, puesta en marcha, operación, seguimiento, monitoreo y evaluación de políticas públicas, plasmadas en programas sociales, son impensables sin los indicadores (cuantitativos o cualitativos) que dan cuenta del pulso de la intervención en la atención de algún problema concreto.

Los indicadores cuantitativos más simples pueden ser el resultado de la asociación entre dos variables independientes, las cuales, en conjunto, dan lugar a un cociente que reviste un significado tangible para el programa social instrumentado. Similarmente, existen también indicadores compuestos, que se construyen a partir de conjuntos de variables y producen, por ejemplo, magnitudes determinadas como en el caso de los índices de marginación, de rezago social y desarrollo humano.

Muchos indicadores se clasifican también de acuerdo con distintas dimensiones; por ejemplo, según su grado de especificidad son generales y particulares; por su frecuencia de cálculo cabe agruparlos en intervalos o periodos de tiempo; igualmente, es posible catalogarlos en cuantitativos o cualitativos, con base en las fuentes que los originan, entre otros.

Según el nivel del resumen narrativo al que se refieren, los indicadores pueden hacer alusión a aspectos como la eficacia, calidad, eficiencia y economía del programa.

Más adelante se analiza con mayor detalle el asunto de los indicadores, enfatizando en aquellos que tengan un carácter cuantitativo y en su utilidad para el monitoreo y la evaluación del proyecto o programa social de que se trate.

El Cuadro 3 muestra el resumen narrativo y la columna de indicadores del programa social que sirve de ejemplo para ilustrar los elementos y el contenido de la Matriz de Marco Lógico.

Cuadro 3

Objetivos e indicadores de la Matriz de Marco Lógico del programa hipotético de apoyo alimentario para adultos mayores

	Objetivos	Indicadores
Fin	Contribuir a mejorar la calidad de vida en adultos mayores	- Variación % del índice de bienestar. - Variación % de personas en pobreza alimentaria. - Variación % en el índice de desarrollo humano.
Propósito	Adultos mayores disminuyen pobreza alimentaria	1. % de adultos mayores beneficiarios del programa que mejoran su estado nutricional. 2. Variación en la incidencia de padecimientos y enfermedades asociadas a la desnutrición y mal nutrición en adultos mayores beneficiarios del programa.
Componentes	1. Adultos mayores en condiciones de pobreza alimentaria reciben transferencias para mejorar sus ingresos	- Nivel de satisfacción de los beneficiarios. - Número de quejas de los beneficiarios.
Actividades	1.1. Diseño y publicación de convocatoria 1.2. Integración del padrón de beneficiarios 1.3. Registro y selección de beneficiarios 1.4. Entrega de canastas alimentarias	Porcentaje de cobertura de la población objetivo atendida. Costo de inversión por beneficiario.

La tercera columna de la MML se refiere a los medios de verificación, es decir, las fuentes de información utilizadas para consultar o construir los indicadores en los niveles de fin, propósito, componentes y actividades. Aldunate (2004) advierte que los medios de verificación pueden incluir materiales publicados, encuestas, registros de información, reportes estadísticos, etcétera.

En México, los medios de verificación pueden referirse a estadísticas oficiales como las que dan a conocer instancias y organismos tales como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, el Consejo Nacional de Población, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, etcétera; organismos locales como el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM) o el Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social de la entidad mexiquense, entre otros.

Los medios de verificación también abarcan aquella información relativa al padrón de beneficiarios, que recaba algunas variables relevantes para la construcción de indicadores específicos sobre la evolución del programa. Las encuestas de satisfacción sobre los beneficios del programa también son una fuente relevante de datos para la toma de decisiones.

El Cuadro 4 presenta los objetivos, indicadores y medios de verificación para el caso del ejemplo que se utiliza para guiar al lector en la Metodología de Marco Lógico.

Cuadro 4

Objetivos, indicadores y medios de verificación de la Matriz de Marco Lógico del programa hipotético de apoyo alimentario para adultos mayores

	Objetivos	Indicadores	Medios de verificación
Fin	Contribuir a mejorar la calidad de vida en adultos mayores	- Variación % del índice de bienestar. - Variación % de personas en pobreza alimentaria. - Variación % en el índice de desarrollo humano.	Índice de bienestar del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Pobreza por ingresos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Índice de desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
Propósito	Adultos mayores disminuyen pobreza alimentaria	1. % de adultos mayores beneficiarios del programa que mejoran su estado nutricional. 2. Variación en la incidencia de padecimientos y enfermedades asociadas a la desnutrición y mal nutrición en adultos mayores beneficiarios del programa.	Resultados de evaluación externa.
Componentes	1. Adultos mayores en condiciones de pobreza alimentaria reciben transferencias para mejorar sus ingresos	- Nivel de satisfacción de los beneficiarios. - Número de quejas de los beneficiarios.	Encuesta de satisfacción de beneficiarios aplicada por el organismo encargado de la gestión del programa.
Actividades	1.1. Diseño y publicación de convocatoria 1.2. Integración del padrón de beneficiarios 1.3. Registro y selección de beneficiarios 1.4. Entrega de canastas alimentarias	Porcentaje de cobertura de la población objetivo atendida. Costo de inversión por beneficiario.	Gasto programado, autorizado y ejercido para la implementación del programa y padrón de beneficiarios.

La columna denominada “supuestos” de la MML se refiere a aquellas circunstancias base sobre las cuales se diseña el proyecto o programa; alude a posibles factores exógenos que podrían limitar el desempeño e impacto del programa.

Cada peldaño del resumen narrativo toma en cuenta los supuestos que le atañen, habiendo enunciados específicos sobre el entorno deseable para el logro de las actividades, componentes, propósito y fin, en concordancia con la lógica vertical y horizontal de la matriz.

En general, existen infinidad de factores externos que se encuentran fuera del control de los tomadores de decisiones y gerentes del programa social (o público) en cuestión. Estos imponderables podrían repercutir, positiva o negativamente, sobre los resultados parciales y sobre el impacto del programa.

Ningún programa o proyecto social está exento de enfrentar riesgos de diversa índole, como: cambios presupuestales, ajustes institucionales, fluctuaciones en los ciclos de negocios, acontecimientos políticos, sociales y hasta culturales, etcétera.

Los supuestos señalan que, si todo ocurre según lo trazado, las actividades del programa se cumplirán; a su vez, éstas permitirán que los componentes también lo hagan. Si los componentes se materializan y todo se mantiene constante, no habrá ningún problema para que el propósito del programa se cumpla; si los factores exógenos permanecen inalterados, el propósito coadyuvará con el fin.

En la realidad, los programas se ven afectados en mayor o menor grado por factores externos, ajenos a la gestión del esquema de apoyos y, por tanto, deben anticiparse los que pueden ser un riesgo. Es frecuente observar ajustes inter temporales que se realizan sobre la marcha, es decir, durante la operación del proyecto, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las políticas y alcanzar los impactos deseados.

El Cuadro 5 muestra la MML del ejemplo de los adultos mayores que padecen condiciones de pobreza alimentaria. El Cuadro 6 es una MML generalizada, es decir, útil para cualquier programa social.

Cuadro 5
Matriz de Marco Lógico de programa hipotético de apoyo alimentario para adultos mayores

	Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuesto
Fin	Contribuir a mejorar la calidad de vida en adultos mayores	<ul style="list-style-type: none"> - Variación % del índice de bienestar. - Variación % de personas en pobreza alimentaria. - Variación % en el índice de desarrollo humano. 	<p>Índice de bienestar del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.</p> <p>Pobreza por ingresos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.</p> <p>Índice de desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.</p>	<p>Mayor inclusión y participación social de los adultos mayores.</p> <p>La población adulta mayor tiene acceso a la estructura de oportunidades y al desarrollo de sus capacidades.</p> <p>Cumplimiento de acuerdos entre instancias gubernamentales involucradas.</p>
Propósito	Adultos mayores disminuyen pobreza alimentaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. % de adultos mayores beneficiarios del programa que mejoran su estado nutricional. 2. Variación en la incidencia de padecimientos y enfermedades asociadas a la desnutrición y mal nutrición en adultos mayores beneficiarios del programa. 	Resultados de evaluación externa.	El costo de los alimentos no sobrepasa los topes máximos establecidos en los presupuestos y convenios.
Componentes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adultos mayores en condiciones de pobreza alimentaria reciben transferencias para mejorar sus ingresos 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de satisfacción de los beneficiarios. - Número de quejas de los beneficiarios. 	Encuesta de satisfacción de beneficiarios aplicada por el organismo encargado de la gestión del programa.	La población beneficiaria consume los productos.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Diseño y publicación de convocatoria 1.2. Integración del padrón de beneficiarios 1.3. Registro y selección de beneficiarios 1.4. Entrega de canastas alimentarias 	<p>Porcentaje de cobertura de la población objetivo atendida.</p> <p>Costo de inversión por beneficiario.</p>	Gasto programado, autorizado y ejercido para la implementación del programa y padrón de beneficiarios.	Los beneficiarios del programa acuden a recoger canastas de productos alimentarios.

Cuadro 6
Matriz de Marco Lógico en General

	Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuesto
Fin	Enunciado que expresa cómo el proyecto o programa contribuye a la solución del problema.	Los indicadores de fin miden el impacto general que tendrá el programa social.	Fuentes de información utilizadas para verificar el cumplimiento de los objetivos.	Acontecimientos, condiciones o decisiones que aseguran el cumplimiento del proyecto o programa.
Propósito	Impacto directo esperado mediante la implementación de los componentes producidos por el programa. Es un enunciado sobre el impacto o beneficio que se desea lograr o alcanzar.	Los indicadores de propósito describen el impacto logrado al finalizar el proyecto o programa, es decir, el cumplimiento de las metas inicialmente trazadas.	Fuentes de información utilizadas para verificar el cumplimiento de los objetivos a lo largo de la vigencia del programa.	Acontecimientos, condiciones o decisiones que garantizan el logro o cumplimiento del fin del programa.
Componentes	Bienes o servicios entregados por el proyecto o programa social.	Los indicadores de los componentes miden la eficiencia, eficacia, calidad y economía de los bienes o servicios entregados por el proyecto o programa.	Fuentes de información utilizadas para verificar el cumplimiento de los componentes del programa.	Acontecimientos, condiciones o decisiones que garantizan el logro o cumplimiento del propósito del programa.
Actividades	Actividades o acciones que el ejecutor debe llevar a cabo para cumplir los componentes del proyecto o programa.	Los indicadores de las actividades miden el presupuesto ejercido para el desarrollo de las actividades del proyecto o programa.	Fuentes de información utilizadas para verificar el cumplimiento de las actividades del programa.	Acontecimientos, condiciones o decisiones que garantizan el logro o cumplimiento de los componentes del programa.

Fuente: elaborado con base en Cecchini, Simone (2005), *Indicadores sociales en América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago, Chile.

Hasta aquí se describen, brevemente, los elementos esenciales que conforman la Matriz de Marco Lógico.⁸ Considérense ahora algunas otras piezas de la metodología que facilitan la definición de la matriz, por ejemplo, el árbol de problemas, el árbol de objetivos, la relación o vínculo que subyace entre éstos y la Matriz de Marco Lógico. Otro instrumento complementario es el denominado análisis de involucrados.

3.3. Árbol de problemas y árbol de objetivos

Un procedimiento que se utiliza regularmente para delimitar el problema que se desea combatir, o cuyos efectos se busca atenuar, es la técnica del árbol de problemas.

Esta técnica es una representación gráfica o esquemática, en la cual se trata de reproducir las causas y efectos de determinado fenómeno que afecta negativamente a la sociedad, o a un conjunto o grupo de ésta.

El esquema ofrece un modelo simplificado de la realidad; parte de un análisis de las raíces del problema, es decir, de las causas que lo originan, pudiendo ser diversas, complejas y persistentes. En seguida se desemboca en el fenómeno mismo; a su vez, éste muestra un conjunto de ramificaciones, que describen sus efectos.

El análisis se efectúa de abajo hacia arriba, es decir, de causas a efectos, buscando reflejar las distintas manifestaciones que presenta el fenómeno. El bosquejo o representación resultante esclarece el funcionamiento del problema y, por ende, señala los aspectos que requieren atención gubernamental para romper con su proceso de reproducción y con sus consecuencias negativas.

El árbol de problemas facilita el proceso de identificación del fenómeno que el proyecto o programa se propone atacar; de hecho, es una manera de estructurar la lógica de intervención gubernamental; igualmente, facilita la elaboración del resumen narrativo y permite una adecuada definición de indicadores para el monitoreo del programa.

Los pasos a seguir consisten básicamente en identificar el problema que constituye el objeto del programa o proyecto social; es necesario centrar el análisis y delimitar sus fronteras para evitar ambigüedades. El siguiente paso reside en esclarecer las causas y efectos del fenómeno; posteriormente, se define la situación

8. Si el lector desea profundizar su conocimiento en relación con la Metodología de Marco Lógico puede consultar la amplia literatura disponible; algunos trabajos recomendados son World Bank, 1996; DIPRES, sin fecha; Camacho *et. al.*, 2001; Shapiro, 2001; PNUD, 2002; Aldunate, 2004; World Bank, 2004; Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005, entre otros.

deseada (objetivos), las alternativas de solución disponibles y se trazan las posibles acciones a emprender; finalmente, se formulan el fin, propósito, componentes y actividades, avanzando hacia el resumen narrativo de la Matriz de Marco Lógico (Aldunate, 2004; Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005; Gobierno de Chile, 2007).

Una forma adecuada de identificar el problema que se trata de resolver o, al menos, aminorar sus efectos negativos, consiste en reunir a un grupo interdisciplinario de personas; algunas de ellas pueden ser servidores públicos designados para atender la problemática, académicos convocados deliberadamente para participar en la discusión, representantes de los grupos involucrados, etcétera.

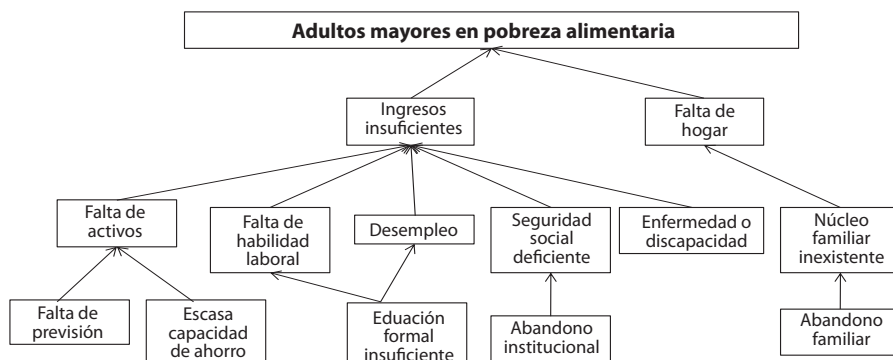
La dinámica sugerida se basa en plantear el problema y, mediante una lluvia de ideas, descubrir los elementos causales, ordenarlos y establecer su jerarquía. Lo mismo se hace con los efectos. Al final, se presenta el panorama general del funcionamiento y la dinámica que adquiere el objeto o fenómeno.

El problema puede suponer la realización de varias reuniones hasta alcanzar un consenso, que se concreta mediante los diagramas correspondientes del árbol de problemas y su opuesto, el árbol de objetivos. El primero se elabora asumiendo que se trata de una situación negativa; el segundo, se construye sin alterar el diagrama pero enunciándolo en forma positiva, como buscando la reversión del fenómeno (Aldunate, 2004).

La Figura 1 muestra el árbol de causas en el caso de los adultos mayores que se encuentran en situación de pobreza alimentaria.

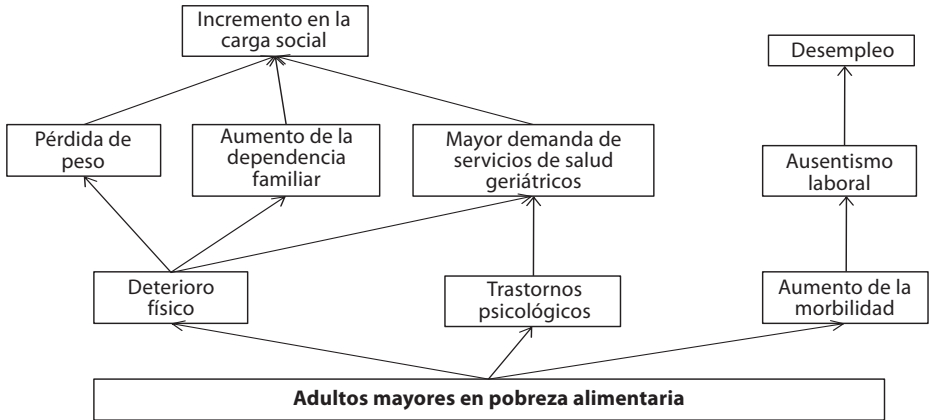
Figura 1

Árbol de causas para el caso de los adultos mayores en pobreza alimentaria



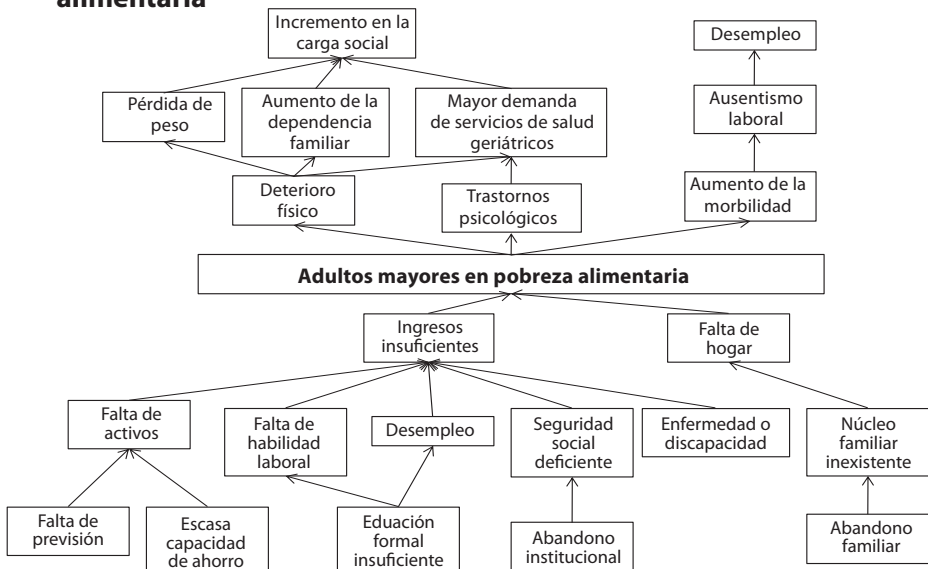
Una representación del árbol de efectos se ofrece a continuación en la Figura 2:

Figura 2
Árbol de efectos para el caso de los adultos mayores en pobreza alimentaria



Una vez que el problema se encuentra plenamente identificado y se analizan sus causas y efectos, éstos se presentan en forma conjunta para contar con un esquema completo de las manifestaciones del fenómeno (véase Figura 3).

Figura 3
Árbol de problemas para el caso de los adultos mayores en pobreza alimentaria



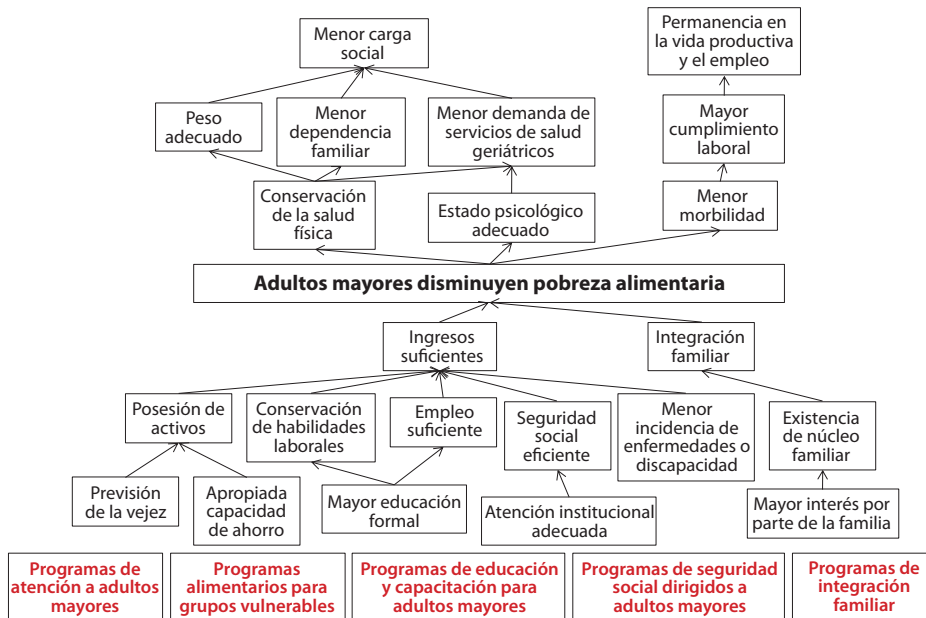
En la elaboración del árbol de problemas se recomienda observar cuidadosamente que no exista confusión entre causas y efectos, error que se presenta con cierta frecuencia, además de situar cada uno adecuadamente, de acuerdo con el lugar que les corresponda en el diagrama.

La Figura 4 expone el árbol de objetivos del ejemplo. Nótese que se trata de una esquematización análoga a la inmediatamente precedente; sin embargo, la diferencia estriba en colocar el problema, así como sus causas y efectos, en positivo, aproximando el fenómeno hacia la situación ideal o deseada.

En la parte inferior del árbol de objetivos suele incluirse una línea más de recuadros, en los que se brindan algunas líneas de intervención gubernamental expresadas en forma de programas sociales; destacan los esquemas dirigidos a la atención de los adultos mayores, programas de apoyo alimentario para grupos vulnerables, los de educación y capacitación focalizados en el segmento de interés, los de seguridad social, además de aquellos centrados en la promoción de la integración familiar, principalmente.

Las diferentes alternativas de intervención pueden priorizarse, pero conjuntamente ejercen efectos que contribuyen a revertir o solucionar el problema social. Cada opción debe someterse a un riguroso análisis de viabilidad, seleccionando aquella opción que resulte más adecuada para atender a la población adulta mayor, tomando en cuenta restricciones de carácter presupuestario, cobertura, capacidad instalada, instrumentación técnica, oportunidad, etcétera.

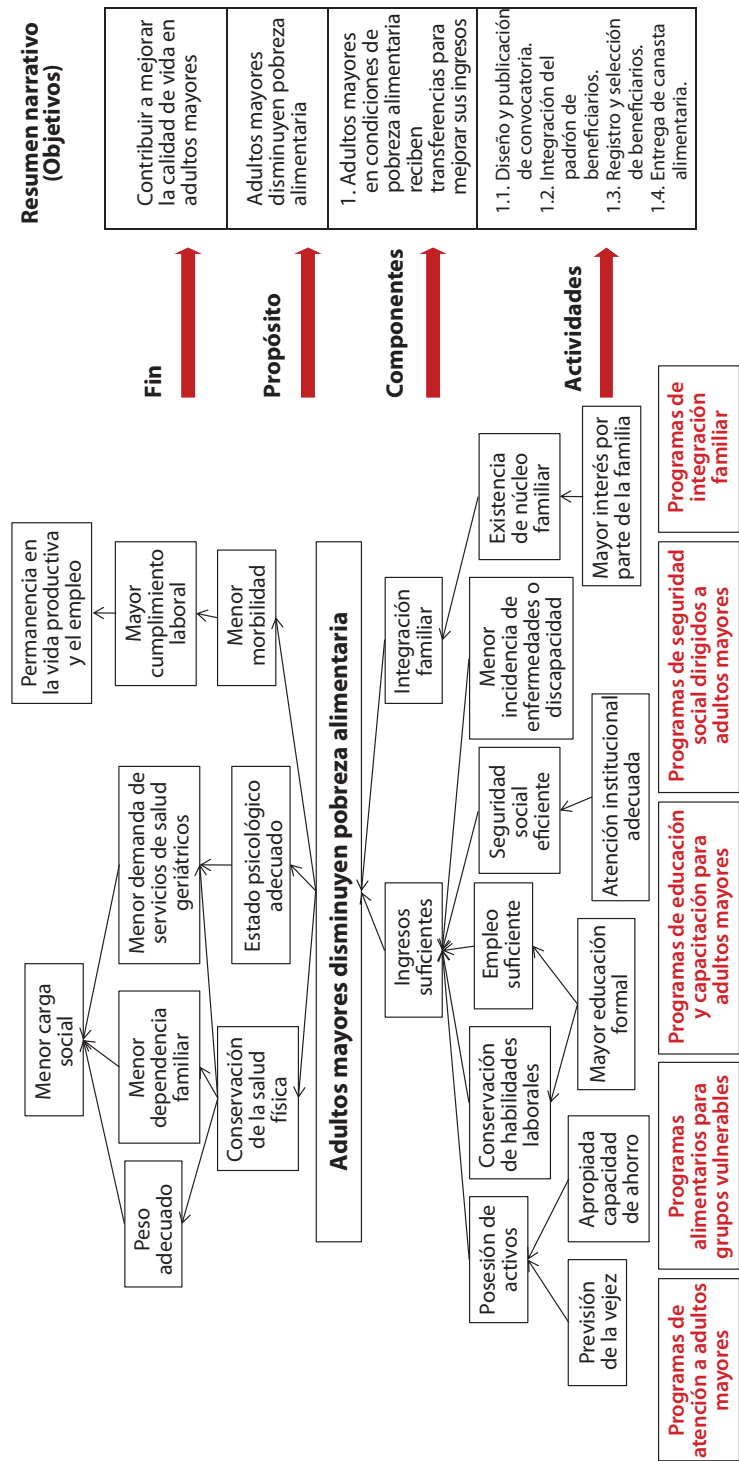
Figura 4
Árbol de problemas para el caso de los adultos mayores en pobreza alimentaria



Como puede apreciarse, el árbol de objetivos es opuesto al de causas y efectos. Esta transformación guarda un estrecho vínculo con el resumen narrativo de la Matriz de Marco Lógico; precisamente, en ello reside una buena parte de su utilidad práctica para el diseño y preparación de programas sociales focalizados, así como para implementarse en diferentes niveles geográfico-espaciales como el Área Geoestadística Básica (AGEB),⁹ la localidad, el distrito, barrio o colonia, municipio, región, entidad federativa o cobertura nacional (véase Figura 5).

9. El marco geoestadístico es un sistema que permite relacionar la información estadística con el espacio geográfico correspondiente; divide al territorio en áreas de fácil identificación en campo y facilita la captación de información. Estas unidades se conocen como Áreas Geoestadísticas y pueden ser Estatales (AGEE), Municipales (AGEM) y Básicas (AGEB). Éstas últimas son las unidades fundamentales de este marco, el cual se ajusta a los límites municipales y estatales de la división político-administrativa de México. Véase: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Figura 5
Relación entre el árbol de objetivos y el resumen narrativo de la Matriz de Marco Lógico



3.4. Análisis de involucrados

Otra herramienta útil en la práctica es el análisis de involucrados, una matriz en la que se registran los intereses, frecuentemente contrapuestos, de los grupos que se encuentran en torno al proyecto o programa.

Para algunos el proyecto es deseable, satisface una necesidad social, por lo que manifiestan expectativas con base en la instrumentación y puesta en marcha del programa público. Para este segmento de la población, la demanda por el suministro de un bien o servicio público es clave para el mejoramiento de sus condiciones materiales de vida y, por ende, para su bienestar. En contraste, el oferente de dichos bienes o servicios públicos, es decir, el gobierno, es el agente que diseña y pone en marcha el proyecto, buscando atender el clamor ciudadano; es el ente capaz de brindar el apoyo, con una cobertura determinada, a partir de la priorización y focalización de los recursos.

Otros grupos que pueden resultar afectados por el programa son, por mencionar algunos, organizaciones de la sociedad civil, empresas, otros segmentos de la población, grupos de edad específicos, etcétera. Los intereses pueden ser a favor del programa, en contra de éste o indiferentes al mismo.

Un buen diseño de programa social debe considerar a los beneficiarios directos e indirectos del planteamiento, a los terceros perjudicados, a las instancias que promueven el esquema, a empresas contratadas para la ejecución de la obra o que participarán como eslabones en alguna actividad o en la propia gestión del programa. El análisis de los involucrados también debe incluir a las instancias y a los individuos encargados de suministrar el bien o servicio, a los evaluadores externos, a los investigadores que desearán examinar la propuesta y sus impactos, también es importante analizar si la intervención requerirá la adecuada coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, etcétera (Cuadro 7).

Cuadro 7
Tabla de expectativas del programa hipotético de apoyo alimentario para adultos mayores

EJECUTORES			
Grupo	Interés o Expectativa	Problemas percibidos	Recursos o mandatos
Secretaría de Desarrollo Social	Mejorar la calidad de vida de la población de adultos mayores que se encuentran en pobreza alimentaria. Participar en el programa de Seguridad Alimentaria. Cumplir con el Plan de Desarrollo estatal.	De acuerdo con los mapas de pobreza del CONEVAL se detectan 1.9 millones de personas en pobreza alimentaria.	Infraestructura de la Secretaría. Gabinete de Participación Ciudadana. Recursos humanos. Plan de Desarrollo del Estado de México. Programa Sectorial de Desarrollo Social. Gabinete especializado. Presupuesto \$ 220.8 millones de pesos. Beneficiarios: 292,608 familias.
DICONSA	Proveer las canastas alimenticias.	Existencias insuficientes de productos que conforman la canasta alimentaria. Incrementos de precios en los productos que conforman la canasta alimentaria. Dependencia del mercado internacional.	Contrato- Convenios de compra de canastas alimentarias establecidos con la Secretaría de Desarrollo Social.
Secretaría del Trabajo	Dinamizar las economías locales fortaleciendo los mecanismos de oferta de productos perecederos.	Insuficiente información en los mercados de productos. Fluctuaciones en los precios de los productos. Monopolios locales. Acaparamiento y excesiva intermediación. Fallas de mercado.	Plan de Desarrollo del Estado de México. Programa Sectorial de Desarrollo Social. Programa de Seguridad Alimentaria.
Secretaría de Desarrollo Agropecuario	Garantizar la comercialización de manera directa de productos perecederos. Impulsar la producción de pequeños productores. Facilitar los canales de distribución.	Informalidad de los productores. Producción de temporal. Capacidad de producción. Calidad de los productos. Contaminación de los productos.	Plan de Desarrollo del Estado de México. Programa Sectorial de Desarrollo Social. Programa de Seguridad Alimentaria.
Instituto de Salud Estatal	Mejorar la calidad de vida de la población. Ampliar la expectativa de vida de la población. Cumplir el Programa Estatal de Salud.	Desnutrición en distintos segmentos de la población. Alta morbilidad en la población vulnerable. Escasa concientización en los aspectos sanitarios y alimenticios. Bajos niveles de educación.	Plan de Desarrollo del Estado de México. Programa Sectorial de Desarrollo Social. Programa de Seguridad Alimentaria. Programa de Salud Estatal.
Universidad Autónoma Estatal	Contribuir positivamente al cambio de hábitos alimenticios y prácticas de higiene. Transmitir información que posibilite el mejoramiento de los hábitos de consumo.	Escasa educación. Resistencia al cambio de usos y costumbres. Dificultades para construir grupos de trabajo.	Escasa educación. Resistencia al cambio de usos y costumbres. Dificultades para construir grupos de trabajo.
BENEFICIARIOS DIRECTOS			
Adultos mayores en situación de pobreza alimentaria	Mejorar su condición alimentaria y nutricional.	Problemas de abasto. Carenacia de productos. Existencia de pocos productos en las tiendas. El dinero no alcanza.	Plan de Desarrollo del Estado de México. Programa Sectorial de Desarrollo Social. Programa de Seguridad Alimentaria.
Productores agrícolas locales	Venta de su producción en la región que lo produce. Reducción de costos de transporte. Incremento de ganancias. Evitar intermediarismo.	Encarecimiento de los insumos para la producción. Elevados costos de transporte.	Programa de Seguridad Alimentaria.

En todos los casos, es preciso anticipar la forma en que el programa impactará. Un ejemplo de esto: cuando el Gobierno Federal propuso la realización del proyecto del nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de México, en el municipio de Texcoco, se contaba con todos los estudios técnicos y de factibilidad, se tenían los recursos a desembolsar, se preveía una significativa generación de empleos durante la ejecución de la obra, participarían muchas empresas constructoras, etcétera; sin embargo, el haber pasado por alto a los posibles afectados ocasionó conflictos sociales y, al final, la obra no se llevó a cabo o simplemente se postergó para otro momento futuro.

Un elemento fundamental para el monitoreo y la evaluación de un programa social es el desarrollo de indicadores adecuados, tema que se aborda con cierto detalle en la siguiente sección del presente documento.

4. Indicadores para el seguimiento, monitoreo y evaluación de un proyecto o programa de política social

Actualmente, el quehacer gubernamental requiere, cada vez más, el uso de indicadores para el monitoreo y evaluación de los diferentes instrumentos de política pública que se encuentran en alguna etapa de su ciclo de vida, ya sea que se hallen en proceso de preparación, ejecución o finalización. En todos estos casos, los tomadores de decisión y responsables de programas sociales precisan de información, cuantitativa y cualitativa, que los faculte para el ejercicio de una mejor planeación estratégica (véase Vos, 1996, 1998; ILPES-CEPAL, 2003; Flores, 2004; Luna y Castaños, 2004; Gobierno de Chile, 2007).

En el presente apartado se reflexiona en torno a la definición de indicadores cuantitativos para la gestión y el monitoreo de la política social. El estudio se cuestiona sobre cómo deben construirse estos indicadores, cuál es su utilidad, sus ventajas y limitaciones para brindar apoyo a la acción gubernamental, concretamente, en el campo del desarrollo social en el Estado de México.

El estudio pretende dimensionar la relevancia que adquieren los indicadores cuantitativos para el análisis de la realidad social en el caso de la entidad mexiquense, sus regiones y municipios, localidades y unidades territoriales básicas (como los AGEB).

Al inicio de este documento se hace hincapié en los procesos de institucionalización de la política social que involucran a los distintos órdenes gubernamentales. En especial, en los últimos años en el Estado de México se crean una serie de programas con una clara orientación social, los cuales toman en cuenta diferentes etapas del propio ciclo vital de las personas, focalizándose hacia aquellas demarcaciones municipales que registran los mayores rezagos en cuanto a marginación, pobreza por ingresos y formas de vulnerabilidad social, dando cuenta de las desigualdades existentes en el contexto estatal, regional, municipal y de determinados grupos o segmentos de la sociedad (véase CIEPS, 2009a, b).

De ahí, la pertinencia de realizar algunas consideraciones sobre el uso de indicadores cuantitativos para el monitoreo y la evaluación de los proyectos y programas de carácter social. Se trata de resaltar la necesidad de poner la técnica al servicio de la actividad gubernamental para atender, de manera más efectiva y a través de un conjunto de políticas públicas, problemas como la pobreza,

la marginación y las formas de exclusión social que experimentan importantes sectores de la población en el Estado de México.

Adicionalmente, se muestran algunos ejemplos de indicadores cuantitativos que resultan de interés para aquellos que participan en política social; también se describen varias fuentes de información estadística y se comentan otras técnicas para esta clase de análisis, las cuales se caracterizan por su uso recurrente y que sirven de apoyo para la toma de decisiones en el ámbito gubernamental, en especial, en el monitoreo y evaluación de los proyectos y programas sociales.

4.1. ¿Qué son los indicadores?

En el ámbito gubernamental, concretamente de la política social, los indicadores constituyen un elemento esencial, al formar parte del proceso de planeación estratégica y del monitoreo y evaluación de determinado proyecto o programa (Shapiro, 2001).

De Gregorio (2008) distingue que los indicadores son una representación sintética de la realidad, pues expresan prioritariamente aquello que se considera relevante para quienes los diseñan y utilizan cotidianamente; responden, por lo tanto, al interés específico del agente que hace seguimiento o monitoreo regular sobre su dimensión o magnitud. Este autor establece que el objetivo de un indicador es controlar la evolución de un fenómeno o problema determinado.

Un indicador se concibe como una medida o signo tangible, que muestra evidencia de algún avance o resultado sobre algo (Shapiro, 2001). En este sentido, son magnitudes que permiten establecer cuál es el estado actual de un fenómeno que interesa conocer; el valor del indicador obtenido en el presente tiende a potenciarse cuando es posible su comparación en diferentes momentos estáticos del tiempo o cuando se cuenta con el registro sistemático de su evolución.

Cecchini (2005) reconoce que no existe una definición única de indicador, pero afirma que se trata de instrumentos contruidos con base en un conjunto de valores numéricos, categorías ordinales o nominales para caracterizar en forma sintética aspectos relevantes de un fenómeno cualquiera con propósitos analíticos.

Para Flores (2004) un indicador es un dato cuantitativo, una cifra que resume en forma numérica la realidad de cierto fenómeno socioeconómico, político e, incluso, ambiental, en un momento y lugar determinados. Dicho resultado se construye a partir de información estadística para la realización de mediciones.

En el contexto de la Metodología de Marco Lógico, Ortegón, Pacheco y Prieto (2005) definen al indicador como una especificación cuantitativa y cualitativa que permite medir el logro de un objetivo; además, enfatizan en la necesidad de consensuar dichas magnitudes tomando en cuenta a los involucrados.

Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos, ya que ambos son relevantes para el monitoreo y la evaluación periódica o de impacto de un programa social determinado. En este documento se destacan aquellos indicadores que tienen una esencia preponderantemente cuantitativa.

4.2. Indicadores de naturaleza cuantitativa

Un indicador cuantitativo es aquel que utiliza números para describir un fenómeno; se caracteriza por ser determinado mediante cálculos numéricos, efectuados a través de herramientas estadístico matemáticas, y puede tratarse de números absolutos, tasas, índices o porcentajes. A manera de ejemplos, considérense el porcentaje de adultos mayores que se encuentran en situación de pobreza por ingresos; la tasa de desocupación en el segmento de personas de 60 años y más; el índice de desarrollo humano de la población adulta mayor; el coeficiente de Gini de desigualdad en la distribución del ingreso entre la población, etcétera (Cecchini, 2005; Quintana, 2008; De Gregorio, 2008). Evidentemente, es de gran utilidad el delimitar temporal y geográficamente la validez de cualquier magnitud.¹⁰

Los indicadores cuantitativos se calculan a partir de información estadística, inclusive, con base en datos provenientes de otros indicadores, pudiendo tener un grado de dificultad distinto en su estimación, según su grado de complejidad.

Un mayor grado de complejidad en la elaboración de un indicador cuantitativo proporciona información más completa acerca de una realidad determinada; por ejemplo, el índice de desarrollo humano ofrece una descomposición en tres subíndices: uno en educación, otro relativo a la salud y, finalmente, uno más

¹⁰ Los indicadores de programas sociales abarcan distintas dimensiones, partiendo de lo general a lo particular; por ejemplo, en el ámbito geográfico-espacial se distinguen aquellos de naturaleza nacional, los relativos a entidades federativas, los que abarcan subregiones o municipios, barrios, localidades, etc.

sobre el ingreso; cada uno de éstos, a su vez, se elabora a partir de algunas variables alusivas a su objeto.

Otro ejemplo relevante de indicador compuesto es el índice de desarrollo social del Consejo Nacional de Población, el cual cubre a las entidades federativas y municipios en México en el año 2000; su propósito es explorar la situación prevaleciente en seis diferentes etapas del ciclo vital de las personas: niños y niñas en edad preescolar (0 a 5 años); niños, niñas y adolescentes en edad escolar (6 a 14 años); jóvenes (de entre 15 y 24 años); adultos jóvenes (de 25 a 44 años); adultos maduros (entre 45 y 59 años de edad) y adultos mayores (de 60 años y más). En este caso, a cada grupo de edad se le asignan un conjunto de indicadores que reflejan algunas capacidades básicas, como gozar de una vida sana y saludable; adquirir conocimientos e información; disfrutar de condiciones adecuadas para estudiar y formarse; disfrutar de condiciones adecuadas para la inserción laboral; contar con redes de protección social; tener un nivel de vida digno y la vinculada al goce de una vivienda digna.

En el ámbito de los indicadores cuantitativos, existe toda una gama de ellos. Dependiendo de la naturaleza del programa, es posible identificar, por ejemplo, aquellos que se refieren a información demográfica, económica, social, política, entre muchos otros.

La tasa de natalidad, fecundidad, mortalidad y morbilidad, así como la proporción de adultos mayores respecto de la población total, la relación hombres-mujeres, entre otras, son ejemplos claros de indicadores demográficos; la inflación, la tasa de desocupación, el índice de confianza del consumidor, el indicador global de actividad económica, el tipo de cambio real, el índice de precios y cotizaciones de la bolsa de valores, y muchos otros, son casos de indicadores económicos.

En el ámbito de lo social pueden mencionarse aquellas magnitudes relacionadas con la medición y cuantificación de los niveles de pobreza, como el índice de conteo (o *headcount index*), el de brecha de pobreza, el de severidad de ésta, la tasa de crecimiento del ingreso o gasto de los pobres, etcétera. Igualmente, es posible observar indicadores obtenidos mediante la aplicación de técnicas matemáticas como el análisis multivariado, el de factores y el discriminante, entre otros; algunos ejemplos corresponden a los índices de marginación, desarrollo social, desarrollo humano, rezago social, etcétera (véase Luna y Castaños, 2004).

4.3. Matriz de Marco Lógico e indicadores de desempeño

La Matriz de Marco Lógico emplea indicadores de desempeño que se relacionan con los diferentes niveles del resumen narrativo; en general, éstos permiten evaluar la evolución y avance alcanzados con la implementación del programa; muestran el grado de cumplimiento de los objetivos y metas; proporcionan información suficiente para apoyar la toma de decisiones por parte de los gerentes y los responsables de la gestión del esquema; reflejan, además, el estado actual del proyecto y señalan o dan idea de lo que falta por hacer (Aldunate, 2004; Ortegón, Pacheco y Prieto, 2005).

Los indicadores a nivel de actividad suelen referirse, por lo general, a la cobertura del programa sobre la población objetivo, a los costos de cada rubro y al gasto asignado, principalmente. En el estrato de los componentes es frecuente incluir tanto indicadores cuantitativos como cualitativos relacionados directamente con el objeto del programa; por ejemplo, la entrega de apoyos específicos, transferencias otorgadas, cobertura, etcétera.

Respecto al propósito y fin del programa, se utilizan a manera de indicadores resultados cuantitativos observables, sean éstos internos o externos al proyecto; por ejemplo, el porcentaje de adultos mayores que reciben los bienes o servicios del programa y que aminoran sus condiciones de pobreza alimentaria; también, puede registrarse el cambio en la incidencia de enfermedades y padecimientos característicos de condiciones de pobreza alimentaria en la población de adultos mayores que sufren anemia, desnutrición, mal nutrición, sobrepeso y obesidad; asimismo, es factible referirse a modificaciones en los indicadores relativos al bienestar de la población, como los índices de marginación, desarrollo social, rezago social, pobreza por ingresos, pobreza multidimensional, entre otros, algunos de los cuales provienen de fuentes oficiales y, por tanto son externos al programa.

Las ventajas de un indicador estriban en que constituyen medios para verificar y cuantificar los logros y avances alcanzados mediante la implementación de un proyecto o programa social, además de ofrecer una fotografía del estado actual del fenómeno objeto de intervención para realizar con oportunidad los cambios y ajustes que sean necesarios para su pleno y cabal cumplimiento.

Entre las limitaciones de los indicadores se encuentran definiciones inadecuadas en su construcción y la elaboración innecesaria de muchos de ellos, lo que acarrea confusiones y sesgos en la toma de decisiones por parte de los gerentes de los esquemas de intervención (véase Rascón, sin fecha).

4.4. Criterios básicos para la construcción de indicadores

Las características deseables de un indicador son: objetividad, es decir, la capacidad de concentrarse y reflejar al objeto con independencia del sujeto que lo construye o elabora; capacidad para cuantificar, o bien para expresar numéricamente una determinada magnitud a partir de la información disponible y cuyo cálculo se puede replicar en el futuro; relevancia o cualidad para significar aquello que se busca medir disipando las dudas y preocupaciones de los usuarios; especificidad, atributo que caracteriza o distingue al objeto en relación con otros; capacidad práctica, que alude a su facilidad o posibilidad de implementación; economía, la cual implica que los indicadores presentan una utilidad y costo para su elaboración que resultan adecuados, y capacidad para expresar metas vinculadas con el tiempo para su realización (véase Aldunate, 2004; Cecchini, 2005).

Otros elementos valorables en un indicador consisten en su capacidad para ser interpretados de manera sencilla y sin dar pie a ambigüedades; su fiabilidad o confiabilidad, incluso cuando los cálculos se realicen con base en información proveniente de fuentes alternas; oportunidad o conveniencia de tiempo y lugar, es decir, la frecuencia con la que aparecen o se obtienen, esto para garantizar el seguimiento, monitoreo y evaluación del proyecto o programa; también se aprecia que un indicador sea accesible o de fácil de obtención y determinación; adicionalmente, debe ser comparable con resultados similares conseguidos en otro momento o en otra dimensión geográfica (Cecchini, 2005).

Es posible presentar los indicadores en forma agregada, por ejemplo, haciendo referencia a una magnitud nacional; sin embargo, también pueden desagregarse en diferentes dimensiones, como el nivel geográfico-espacial (urbano, rural, por tamaño de localidad, zonas metropolitanas, áreas geoestadísticas básicas, distritos electorales, entre otros), las características personales de los individuos (sexo, grupo de edad, tamaño de hogar, escolaridad, ocupación, etcétera) o de los grupos sociales específicos (origen étnico de las personas, mujeres adultas mayores, mujeres que trabajan en la industria maquiladora, mujeres adolescentes embarazadas, adultos mayores en situación de retiro, niveles de ingreso personal, etcétera) (véase Cecchini, 2005).

4.5. Indicadores de eficiencia, eficacia, calidad y economía

De acuerdo con Aldunate (2004), Rascón (sin fecha) y el Gobierno de Chile (2007), se distinguen cuatro tipos de indicadores relacionados con la Matriz de Marco Lógico:

Indicadores de eficacia: miden el nivel de cumplimiento de los objetivos del proyecto o programa. Por lo general se relacionan con la población potencial u objetivo.

Indicadores de eficiencia: miden la manera en que se utilizan los recursos del proyecto o programa para la generación de los resultados; se trata de observar la forma en que se combinan y asignan dichos insumos y los productos alcanzados. Relacionan los productos y servicios generados con los costos e insumos utilizados.

Indicadores de calidad: valoran los atributos de los bienes y servicios entregados por el proyecto o programa social con respecto a una serie de lineamientos establecidos, por ejemplo, en sus reglas de operación.

Indicadores de economía: miden la capacidad de gestión del proyecto o programa para recuperar los costos de inversión o de operación; también expresan la capacidad para movilizar los recursos financieros disponibles.

4.6. Ejemplos de indicadores cuantitativos simples

Los indicadores cuantitativos a nivel de fin, en la Matriz de Marco Lógico, miden el impacto del programa sobre las condiciones de vida de la población; estos cambios se generan en el mediano y largo plazos, incidiendo sobre magnitudes que reflejan el mejoramiento observado en forma agregada. Algunos ejemplos son: el producto interno bruto per cápita, los cambios en la distribución del ingreso, los índices de marginación, desarrollo humano, rezago social, etcétera.

En el peldaño del propósito, en el resumen narrativo se registran indicadores cuantitativos que reflejan el impacto intermedio del proyecto o programa social implementado directamente sobre los beneficiarios; por ejemplo, aquellos relativos a la evolución de la cobertura, el porcentaje de personas que mejoran su condición, la tasa de cambio en el rubro de interés, etcétera.

En la casilla de los componentes de la MML se recogen indicadores cuantitativos de cantidad y calidad de los bienes y servicios que entrega el proyecto o programa, siendo éstos resultado del desarrollo de las actividades del esquema de apoyos; algunos ejemplos son: porcentaje de beneficiarios que se encuentran satisfechos con las transferencias que reciben, porcentaje de quejas, número de despensas entregadas, número de viviendas construidas, cantidad de vacunas aplicadas, etcétera.

Los indicadores cuantitativos que se recuperan en el estrato de actividades del resumen narrativo corresponden al seguimiento de las acciones necesarias que se emprenden para el cumplimiento de los componentes; en esta parte se mencionan magnitudes tales como la cobertura, los costos de inversión por beneficiario, el presupuesto ejercido, entre otros (véase Rascón, sin fecha).

Generalmente, en los niveles de actividades y componentes de la Matriz de Marco Lógico se utilizan indicadores cuantitativos simples, que consisten en la asociación entre dos variables independientes para dar lugar a un cociente o ratio específico, cuya fórmula permite determinar un cuantificador relativo a alguna dimensión conceptual, misma que se emplea para comparar el desempeño alcanzado entre dos o más periodos o entre entornos geográficos y sociales. El cociente puede referirse a proporciones o porcentajes, tasas de cambio, promedios entre variables, principalmente.

Al relacionar, por ejemplo, al número de familias beneficiarias de un programa con el total de familias que padecen el problema y luego multiplicar por cien, se obtiene el porcentaje de cobertura que brinda el proyecto:

$$\% \text{ de Cobertura} = \left[\frac{\text{Número de familias beneficiarias}}{\text{Total de familias en situación de pobreza alimentaria}} \right] (100)$$

Si, por otro lado, se asocian magnitudes como el número de personas beneficiarias (numerador) con el costo total de un programa social (denominador), se tiene el gasto unitario del proyecto:

$$\text{Costo unitario del programa} = \left[\frac{\text{Número de familias beneficiarias}}{\text{Costo total del programa}} \right]$$

Para comparar la tasa de cambio de la cobertura o del gasto per cápita del programa entre dos periodos distintos se tiene:

$$\text{Tasa de crecimiento de la cobertura} = \left[\frac{\text{Cobertura en el periodo } t - \text{Cobertura en el periodo } t-1}{\text{Cobertura en el periodo } t-1} \right] (100)$$

$$\text{Tasa de crecimiento del costo unitario} = \left[\frac{\text{Costo unitario en el periodo } t - \text{Costo unitario en el periodo } t-1}{\text{Costo unitario en el periodo } t-1} \right] (100)$$

Como puede observarse, es posible crear una diversidad de indicadores para evaluar el desempeño de cualquier proyecto o programa social;¹¹ no obstante, se recomienda seleccionar aquellos que guarden congruencia con la medición de los objetivos institucionales; los que resulten de relevancia para el seguimiento del programa y los que sean de mayor utilidad para la toma de decisiones (Rascón, sin fecha).

Para el registro de los indicadores seleccionados de un programa social cualquiera, por convención se emplea una tabla con el nombre del indicador, su fórmula de cálculo, su aplicación en diferentes periodos de tiempo, el objetivo del indicador y la forma de interpretarlo (véase Cuadro 8).

Cuadro 8
Matriz de indicadores de desempeño

Nombre del indicador	Fórmula	Aplicación de la fórmula	Objetivo del indicador	Interpretación
Porcentaje de cobertura de atención a adultos mayores en condición de pobreza alimentaria	$\frac{\text{No. de adultos del programa}}{\text{Total de adultos mayores en situación de pobreza alimentaria}} * 100$	70%	Conocer el porcentaje de adultos mayores en situación de pobreza alimentaria que son beneficiarios del programa	El resultado indica el porcentaje de adultos mayores en pobreza alimentaria atendidos; cuanto más se acerque a 100 significa mejor cobertura
Gasto per cápita en adultos mayores	$\frac{\text{Costo total del programa}}{\text{No. de adultos mayores beneficiarios del programa}}$	\$2,500.00	Conocer el monto de recursos económicos que se gasta por beneficiario	El cociente indica la inversión que se realiza por cada beneficiario

En el siguiente apartado se describen los indicadores cuantitativos compuestos, se ofrecen algunos ejemplos, así como las instancias externas que los proveen.

4.7. Ejemplos de indicadores cuantitativos compuestos

Los indicadores cuantitativos compuestos son resultado de la aplicación de técnicas estadístico-matemáticas a partir de un conjunto de variables cuantitativas, lo que permite

¹¹ Cecchini (2005) reúne diferentes conjuntos de indicadores con base en: los objetivos, metas e indicadores del Milenio; el Sistema de Evaluación Común para los Países; conferencias y convenciones sobre gobernabilidad, administración de la justicia y seguridad de las personas; los indicadores para el seguimiento de metas de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo en América Latina y el Caribe; indicadores de género para el seguimiento y evaluación del Programa de Acción Regional para las Mujeres de América Latina y el Caribe y la Plataforma de Acción de Beijing; las categorías de análisis e indicadores del Proyecto Regional de Indicadores Educativos; el Sistema de Datos Básicos de Salud de la Organización Panamericana de la Salud; los indicadores urbanos de la agenda Hábitat, principalmente.

el cálculo o estimación de un índice que sintetiza el estado en que se encuentra un determinado fenómeno como la marginación, el desarrollo humano, el rezago social, la pobreza multidimensional, etcétera. Esta clase de indicadores suelen encontrarse a nivel de fin y propósito en la MML; su periodicidad es, generalmente, a medio y largo plazos.

Un ejemplo de esta clase de indicadores es el índice de marginación, el cual mide el déficit e intensidad de las privaciones y carencias de la población en dimensiones relativas a las necesidades básicas consagradas como derechos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Se construye a partir del Método de los Componentes Principales, considerando aspectos como: la educación, la vivienda, el ingreso y la distribución de la población en localidades de distinto tamaño.¹² Las bases de datos sobre marginación en México a nivel de entidad federativa y municipio se encuentran a disposición del público en las hojas electrónicas del Consejo Nacional de Población. Los índices se calculan cada diez años; por ejemplo, en 1990 y 2000 se considera información de los XI y XII censos generales de Población y Vivienda.

La construcción de los índices de marginación 2005 se realiza utilizando el II Censo de Población y Vivienda 2005 y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2005, IV trimestre. Esto se debe a que a pesar de la cobertura, grado de desagregación y actualidad de los datos a nivel estatal y municipal con que cuenta el II Censo, sólo se pudieron calcular ocho de los nueve indicadores relacionados con educación, vivienda y distribución de la población; por ello fue necesario el empleo de la ENOE para la estimación del noveno indicador, concerniente a los ingresos monetarios.

Los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del IV trimestre de 2005 se ajustan a las nuevas estimaciones de población, que resultan de la Conciliación Demográfica 2000-2005. De igual manera, se realizan ajustes a los datos del II Censo de Población y Vivienda 2005, realizados por el INEGI, como parte del proceso de consolidación de archivos y de la integración territorial de las localidades.

Para actualizar los índices de marginación se requiere información del XIII Censo General de Población y Vivienda 2010. En este sentido, no existen estimaciones del índice de marginación para los años entre el último censo y el siguiente Censo General de Población y Vivienda.

El Consejo Estatal de Población elabora, para los mismos periodos, una variante de los índices de marginación en el ámbito del Estado de México y sus municipios;

¹². Véase: Consejo Nacional de Población (2009) y Consejo Estatal de Población (2000). Cortés (2002) analiza los conceptos de marginalidad y marginación en México.

las estimaciones numéricas se asocian a diferentes grados de marginación (muy alta, alta, media, baja, muy baja), es decir, se vinculan directamente con una dimensión cualitativa para facilitar su análisis e interpretación.

Algunos datos relevantes sobre el índice de marginación para el Estado de México son los siguientes:

- En congruencia con información sobre los índices de marginación que publican el Consejo Nacional de Población y el Consejo de Población Estatal, en 2005, el Estado de México se encuentra en la posición 21 en el índice de marginación en comparación con el resto de los estados.
- Un 5.3 por ciento de la población mexiquense mayor de 15 años es analfabeta y 16.2 por ciento no terminó el nivel de educación básica.
- Un 4.7 por ciento de los ocupantes en viviendas no cuenta con drenaje ni sanitario exclusivo, 1.0 por ciento no tiene energía eléctrica, 6.0 por ciento no dispone de agua entubada y una proporción similar a esta última tiene piso de tierra.
- En el Estado de México, en 2005, 41.5 por ciento de las viviendas presenta algún nivel de hacinamiento; 18.6 por ciento de las localidades tiene menos de 5 mil habitantes y, en el mismo año de referencia, 41.2 por ciento de la población ocupada recibe ingresos de hasta dos salarios mínimos.

Otro ejemplo de indicadores compuestos es el Índice de Desarrollo Humano (IDH), que se refiere al proceso de ampliación de las opciones y capacidades de los individuos al asegurar una vida larga y saludable, acceso a la salud, la educación y a los recursos necesarios para alcanzar un nivel de vida digno. El índice es elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.¹³

El Índice de Desarrollo Humano se determina a partir de calcular índices específicos para salud, educación e ingreso. El primero se obtiene utilizando como insumo la esperanza de vida al nacer; el segundo, se calcula con base en variables como la tasa de alfabetización de la población adulta y la tasa bruta de matriculación;

¹³. El lector interesado puede consultar, por ejemplo, PNUD (1990; 2007); en particular, el primer documento trata de manera explícita la definición de desarrollo humano y se describe su medición; el segundo proporciona información sobre el índice y sus componentes (salud, educación, ingreso) para México entre 2000 y 2004. Otros informes relevantes para México son: PNUD (2008), en el que se proporcionan datos sobre el indicador en la dimensión municipal; PNUD (2009), donde se consignan estimaciones con ajuste de género; etcétera.

el tercer elemento es el índice de ingresos, el cual emplea el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, expresado en términos de la paridad del poder de compra.¹⁴

En principio, se crea un índice para cada uno de los componentes mencionados (esperanza de vida, educación y PIB per cápita); luego se seleccionan los valores de referencia, que corresponden al mínimo y máximo de cada variable utilizada. El paso siguiente es comparar el logro de la dimensión geográfica elegida para los índices de salud, educación e ingreso.

Una vez que los índices individuales son determinados, se obtiene el IDH como el promedio simple de los índices de salud, educación e ingreso. La metodología de cálculo puede consultarse, por ejemplo, en PNUD (1990; 2007).

Algunos datos relevantes sobre IDH en el caso del Estado de México se enumeran a continuación:

- Según la base de datos del Informe sobre Desarrollo Humano México 2006-2007, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el año 2000 el Estado de México presentó un IDH de 0.7820, situándose en la posición número 18 con respecto al resto de los estados del país. Para 2004, la entidad mexiquense alcanzaba un IDH de 0.7871, que lo mantenía en el mismo lugar en relación a otras demarcaciones.
- El Distrito Federal observó el IDH más alto del país con 0.8837 en 2004, mientras Chiapas registró el nivel más bajo con 0.7185 en el mismo año de referencia.
- Entre 2000 y 2004, el Estado de México pasó de la posición 17 a la 15 en el índice de salud, componentes del IDH, en referencia a todas las entidades federativas; la cifra en el 2000 fue de 0.8209, y en 2004, de 0.8264.
- En el mismo periodo, el índice de educación de la entidad mexiquense retrocedió un lugar, al pasar del 14 al 15, en el índice de educación; en el 2000, el valor de dicho indicador fue de 0.8270, y en 2004, de 0.8414.
- Durante el mismo intervalo de tiempo, el Estado de México pasó del lugar 19 al 21 en cuanto al índice de ingresos, componente también del Índice de

¹⁴ La paridad del poder de compra (o adquisitivo) es un indicador económico que sirve para comparar de manera realista el nivel de vida entre distintos países, regiones, entidades federativas, etcétera, atendiendo al Producto Interno Bruto per cápita en términos del costo de vida de cada unidad geográfica considerada.

Desarrollo Humano, en relación con el resto de los estados. En el 2000, la cifra fue de 0.6981, y en 2004, de 0.6935.

Un tercer índice relevante es el conocido como de rezago social; se trata de un estimador de carencias calculado para tres niveles de agregación geográfica: estatal, municipal y local, el cual incorpora indicadores de educación, de acceso a servicios de salud, servicios básicos, de calidad y espacios en la vivienda y activos disponibles en el hogar (CONEVAL, 2007).

Algunos datos relevantes en la entidad mexiquense en cuanto a rezago social son los siguientes:

- De acuerdo con estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005, el Estado de México presentó un índice de rezago social de -0.36296, mismo que equivalía a un grado bajo en 2005. Este dato ubica a la entidad en el lugar 19 con respecto al resto de las entidades federativas del país.
- El estado de Nuevo León mostró un índice de rezago social de -1.43843, que se clasifica como de muy bajo, y ocupó la posición 32 en relación al resto del país. El lugar número uno en rezago social es Chiapas, donde el indicador toma el valor de 2.54814 y el grado es muy alto.

Otros índices compuestos que se elaboran para México son, por ejemplo, el índice de tendencia laboral de la pobreza que da a conocer el CONEVAL trimestralmente, a escala nacional y por entidad federativa, entre otros.¹⁵

El Cuadro 9 muestra algunos de los índices compuestos más importantes en México para el análisis de social.

¹⁵ En materia social en el contexto internacional destacan indicadores compuestos como: el índice de percepción de la corrupción, de la organización Transparencia Internacional; el índice de prosperidad del *Legatum*; el índice de oportunidad humana del Banco Mundial; el índice de planeta feliz, dado a conocer por la New Economics Foundation; el índice de satisfacción con la vida, creado por White (2007), etcétera.

Cuadro 9
Índices compuestos para la medición del bienestar en México

Índice	Institución	Año	Objetivo	Fuentes de información	Metodología	Dimensiones	Variables	Relevancia
Índice de Desarrollo Humano	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	1990	El Índice de Desarrollo Humano se refiere al proceso de ampliación de las opciones y capacidades de los individuos al asegurar una vida larga y saludable, acceso a la salud, la educación y a los recursos necesarios para alcanzar un nivel de vida digno	XII Censo General de Población y Vivienda 2000 II Censo de Población y Vivienda 2005 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, ENIGH (2000-2005)	El desempeño de cada componente se expresa como un valor entre 0 y 1, considerando que el índice del componente es igual al valor efectivo menos el valor mínimo sobre el valor máximo menos el valor mínimo. Una vez calculados los índices de salud, educación e ingreso, el IDH se obtiene como un promedio ponderado de los tres índices componentes	Salud Educación Ingreso	<p>Índice de salud: Esperanza de vida al nacer</p> <p>Índice de educación: Tasa de alfabetización de adultos Tasa bruta de matriculación</p> <p>Índice de ingreso: PIB per cápita anual en dólares estadounidenses ajustados por paridad del poder de compra</p>	<p>El IDH mide el logro promedio de un país, estado o municipio u otra división geográfica-administrativa en 3 dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longevidad (esperanza de vida) • Conocimientos (logro educativo) • Nivel de vida digno (ingresos PIB real per cápita)

Continúa

Continúa

Cuadro 9
Índices compuestos para la medición del bienestar en México

Indicador	Institución	Año	Objetivo	Fuentes de información	Metodología	Dimensiones	Variables	Relevancia
Índice de marginación	Consejo Nacional de Población	1990	Diferenciar a las entidades federativas y municipios de México según el impacto global de las carencias que padece la población en rubros como la educación, la vivienda, el ingreso y la localidad en que se vive	Censos y Censos de Población y Vivienda	Análisis de componentes principales	Educación Vivienda Ingresos por trabajo Tamaño de localidad	<p>Pob. de 15 años y más analfabeta (%)</p> <p>Pob. de 15 años y más sin primaria completa (%)</p> <p>Ocupantes en viv. part., sin agua entubada (%)</p> <p>Ocupantes en viv. part., sin drenaje ni servicio sanitario (%)</p> <p>Ocupantes en viv. part., sin energía eléctrica (%)</p> <p>Ocupantes en viv. part., con piso de tierra (%)</p> <p>Viv. part. con algún nivel de hacinamiento (%)</p> <p>Pob. ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos (%)</p> <p>Pob. que reside en localidades de menos de 5 000 habitantes (%)</p>	<p>Contribuye a formular diagnósticos, permite la identificación de inequidades socio-espaciales que persisten en estados o municipios, apoya en el diseño e instrumentación de programas y acciones dirigidas a fortalecer la justicia distributiva en el ámbito regional; además, permite la atención prioritaria de la población en desventaja</p>

Continúa

Continúa

Cuadro 9

Índices compuestos para la medición del bienestar en México

Indicador	Institución	Año	Objetivo	Fuentes de información	Metodología	Dimensiones	Variables	Relevancia
Índice de Desarrollo Social	Consejo Nacional de Población	2000	Medir el desarrollo y bienestar de la población en México a partir de la calidad de vida	XII Censo General de Población y Vivienda 2000	Se calcula el promedio simple de las proporciones que componen cada tipo de capacidad de acuerdo con el ciclo de vida. El Índice compuesto se obtiene como el promedio simple de los siete promedios para cada tipo de capacidad	Etapas del ciclo de vida: infancia, niñez y adolescencia, juventud, adultos jóvenes, madurez y adultos mayores Capacidades básicas: vida saludable, conocimientos e información, condiciones para el estudio y la formación, condiciones para la inserción laboral y la vivienda digna	Vida saludable Conocimientos e información Condiciones para el estudio y la formación Condiciones para la inserción laboral Redes de protección social Nivel de vida Vivienda digna	Permite la identificación de contrastes y desigualdades regionales, manifiesta la existencia de distintas realidades en cuanto al acceso y disfrute del bienestar, así como al pleno desempeño de las capacidades por parte de los individuos

Continúa

Continúa
Cuadro 9

Índices compuestos para la medición del bienestar en México

Indicador	Institución	Año	Objetivo	Fuentes de información	Metodología	Dimensiones	Variables	Relevancia
Índice de rezago social	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	2000	Contribuir a la generación de información para la mejor toma de decisiones en materia de política social	XII Censo General de Población y Vivienda 2000 II Conteo de Población y Vivienda 2005 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (2000-2005)	Análisis de componentes principales	Educación Vivienda Ingresos por trabajo Distribución de la población	<p>Pop. de 15 años y más analfabeta (%) Pop. de 6 a 14 años que no asiste a la escuela (%) Hogares con pop. de 15 a 29 años con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados (%) Pop. de 15 años o más con educación básica incompleta (%) Pop. sin derechohabencia a servicios de salud Viv. part. habitadas con piso de tierra (%) Prom. de ocupantes por cuarto Viv. part. habitadas que no disponen de excusado o sanitario (%) Viv. part. habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública (%) Viv. part. habitadas que no disponen de drenaje (%) Viv. part. habitadas que no disponen de energía eléctrica Viv. part. habitadas que no disponen de lavadora Viv. part. habitadas que no disponen de refrigerador</p>	Resumen de cuatro indicadores (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda) en un solo índice que tiene como finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales. Las medidas se construyen a partir de los indicadores que marca la Ley General de Desarrollo Social y que deben ser considerados en la definición, identificación y medición de la pobreza

Continúa

Continúa
Cuadro 9

Índices compuestos para la medición del bienestar en México

Indicador	Institución	Año	Objetivo	Fuentes de información	Metodología	Dimensiones	VARIABLES	Relevancia
Medición multidimensional de la pobreza	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	2008	Enriquecer el estudio de la pobreza al complementar el método de pobreza por ingresos bajo la perspectiva de los derechos sociales y el análisis del contexto territorial	Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares y Módulo de Condiciones Socioeconómicas (2008 y 2010)	La medición relaciona el ingreso per cápita, y su suficiencia para la satisfacción de necesidades, con una serie de carencias asociadas a un conjunto de derechos sociales (rezago en educación, acceso a servicios de salud, a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación)	Pobreza multidimensional Privación social (al menos una carencia social, al menos tres carencias sociales) Indicadores de carencia social (rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) Bienestar (Ingresos inferiores a las líneas de bienestar y de bienestar mínimo)	Pobreza multidimensional (total, moderada y extrema; vulnerabilidad por carencias sociales y por ingresos; no pobreza multidimensional y no vulnerabilidad) Privación social (al menos una carencia social, al menos tres carencias sociales) Indicadores de carencia social (rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) Bienestar (Ingresos inferiores a las líneas de bienestar y de bienestar mínimo)	Proporciona elementos para el diagnóstico y seguimiento de la situación de la pobreza en México, desde un enfoque novedoso y consistente con las disposiciones legales aplicables y que retoma los desarrollos académicos recientes en materia de medición de la pobreza

Continúa

Continúa

Cuadro 9

Índices compuestos para la medición del bienestar en México

Índice	Institución	Año	Objetivo	Fuentes de información	Metodología	Dimensiones	Variables	Relevancia
Índice de Competitividad Estatal	Instituto Mexicano para la Competitividad	2008	Aportar información útil para diseñar, priorizar y dar seguimiento a las políticas públicas que promuevan la competitividad de México y sus entidades federativas a partir del seguimiento y calificación de la competitividad de nuestro país y su comparación con el mundo	Fuentes estadísticas diversas, nacionales e internacionales	Análisis estadístico y econométrico	Factores de competitividad: I. Sistema de derecho confiable y objetivo II. Manejo sustentable del medio ambiente III. Sociedad incluyente, preparada y sana IV. Macroeconomía estable V. Sistema político estable y funcional VI. Mercados de factores eficientes VII. Sectores precursores de clase mundial VIII. Gobiernos eficientes y eficaces IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales X. Sectores económicos en vigorosa competencia	Se seleccionan 120 indicadores capaces de contribuir en la explicación de cada factor de competitividad sin caer en redundancias (lo que se logra eliminando las variables altamente correlacionadas) y que, a la vez, provengan de fuentes reconocidas nacional e internacionalmente (es decir, aquellas de publicación regular para la mayoría de los municipios y estados y de fácil interpretación)	Permite hacer conjeturas razonables en relación con el efecto en inversión y talento resultante de los aumentos en la posición competitiva de los países, estados y zonas urbanas; además, permite comparar cambios entre entidades federativas para calcular mejoras factibles en ellas dado el nivel de cada variable

Fuente: elaboración propia a partir de los documentos metodológicos de cada índice.

4.8. Fuentes de información disponibles

En México existe una diversidad de fuentes de información estadística, tanto oficiales como de organismos internacionales u organizaciones no gubernamentales, disponibles bajo la forma de bases de datos accesibles a través de la web; algunas incluyen estudios concretos que pueden guardarse en formato impreso y electrónico. Esta clase de bases informativas resultan de gran utilidad, especialmente para la elaboración de diagnósticos sobre fenómenos demográficos, económicos y sociales, así como para la construcción de indicadores de gestión de proyectos y programas públicos.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía dispone de censos y conteos de población y vivienda; anuarios estadísticos, encuestas de ocupación y empleo, ingresos y gastos de los hogares; publicaciones específicas sobre entidades federativas, municipios, áreas metropolitanas; información geográfica; etcétera. Por su parte, el Consejo Nacional de Población ofrece toda una gama de bases informativas y publicaciones que comprenden temas sobre indicadores demográficos básicos y proyecciones de población; índices de marginación, desarrollo humano y desarrollo social en las etapas del curso de vida; delimitación de zonas metropolitanas; información sobre salud sexual y reproductiva; migración internacional; indicadores sobre desigualdad en la distribución del ingreso, entre muchos otros estudios.

En particular, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social ofrece bases de datos y publicaciones en materia de evaluación y medición de la pobreza en México, las entidades federativas y los municipios; destaca el índice de rezago social y la medición multidimensional de la pobreza.

La oficina en México del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, a través de su página web, brinda enlaces a estudios sobre México en materia de desarrollo humano, algunos de los cuales cuentan con bases de información por entidad federativa y municipio.

En el ámbito del Estado de México, algunas instancias de consulta relevantes son, por ejemplo, el Consejo Estatal de Población; el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral de la entidad; el Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social y las secretarías del Ejecutivo, entre otras.

Otra fuente recomendable es el portal denominado BDSocial,¹⁶ el cual reúne un acervo que comprende más de cuarenta bases de datos y documentos técnicos de las diferentes encuestas que se generan en México, incluyendo las producidas por instancias oficiales, así como las impulsadas y levantadas desde instituciones académicas y la sociedad civil.

16. Puede consultarse en: <http://www.bdsocial.org/>

Comentarios finales

En el México de nuestros días, los procesos de evaluación del desempeño de los programas de carácter social que involucran recursos públicos comienza a rendir sus primeros frutos, en los ámbitos federal y del Estado de México. El camino no ha sido fácil y ha estado plagado de obstáculos y resistencias.

La institucionalización de los mecanismos de evaluación surge en un contexto en el cual la sociedad mexicana reclama un mayor esfuerzo y, especialmente, resultados tangibles en materia de desarrollo social y comunitario, frente a las viejas prácticas de opacidad, ausencia de rendición de cuentas y discrecionalidad en el manejo y asignación de los recursos públicos.

Las cambiantes condiciones económicas de nuestro país en las últimas décadas expresan, en buena medida, el tránsito desde etapas donde el gasto público se relajaba demasiado, sin conocer con precisión cuál había sido el impacto o resultado efectivo de los desembolsos, hacia otras en las que impera la restricción presupuestaria y, por ende, el manejo disciplinado y austero de las asignaciones, haciéndose hincapié en la efectividad y eficiencia de las erogaciones efectuadas en los diferentes niveles de gobierno.

A lo largo del presente manual se ofrece un breve panorama de los cambios y modificaciones que enmarcan el desarrollo e instauración de los mecanismos de evaluación en el caso de la política social en México, en las entidades federativas y, de manera particular, en el Estado de México.

El documento permite situar cuál es el estado actual de la institucionalización del monitoreo y la evaluación de los proyectos y programas sociales en la entidad mexiquense y, en especial, en la esfera municipal.

Con este objetivo, el manual aborda algunos de los aspectos más relevantes para la planeación, diseño y monitoreo de un proyecto o programa de política social, abarcando desde conceptos elementales hasta la construcción de indicadores cuantitativos, pasando por la descripción y uso de la Metodología de Marco Lógico y la Matriz de indicadores.

El manual busca proporcionar herramientas a los tomadores de decisiones para el diseño, planeación, seguimiento y control de políticas públicas con orientación social en el entorno local; no obstante, representa un primer paso para apoyar

el trabajo de quienes se proponen adoptar proyectos y programas sociales desde las unidades administrativas municipales, así como de aquellos encargados de la operación y ejecución de los recursos públicos en este nivel de gobierno.

Bibliografía

Ayala E., José (2000), *Diccionario moderno de la economía del sector público, para entender las finanzas del Estado mexicano*, Editorial Diana, México.

Baca Urbina, Gabriel (2003), *Evaluación de proyectos*, 4ª edición, Editorial McGraw-Hill, México.

Bonnefoy, Juan Cristóbal y Armijo, Marianela (2005), *Indicadores de desempeño en el sector público*, ILPES-CEPAL, Serie manuales 45, Santiago, Chile.

Camacho, Hugo; Cámara, Luis; Cascante, Rafael; Sainz, Héctor (2001), *El enfoque de marco lógico: 10 casos prácticos, Cuaderno para la identificación y diseño de proyectos de desarrollo*, Fundación CIDEAL y Acciones de Desarrollo y Cooperación, Madrid, España.

Cecchini, Simone (2005), *Indicadores sociales en América Latina y el Caribe*, CEPAL, Serie estudios estadísticos y prospectivos núm. 34, Santiago, Chile.

Cohen, Ernesto y Franco, Rolando (2000), *Evaluación de proyectos sociales*, Siglo XXI Editores, México.

Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (2002), *Medición de la pobreza, variantes metodológicas y estimación preliminar*, Documentos de Investigación 1, Secretaría de Desarrollo Social, México.

Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social (2009a), *Desigualdad y política social en el Estado de México*, SEDESEM-CIEPS, Serie de cuadernos de investigación, Toluca, México.

_____ (2009b), *¿Es progresivo el gasto social en el Estado de México? Un análisis del Programa Compromiso Seguridad Alimentaria, 2006-2008*, SEDESEM-CIEPS, Serie de cuadernos de investigación, Toluca, México.

_____ (2008), *Política integral de combate a la desigualdad social en el Estado de México 2006-2011*, Mimeo.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2007), *Mapas de pobreza por ingreso y rezago social 2005*, CONEVAL, México.

_____ (2000), *Mapas de pobreza por ingreso y rezago social 2000*, CONEVAL, México.

_____ (2007): *Normatividad para la evaluación de los programas federales*, CONEVAL, México.

Chávez P., Jorge A. (2000), *Para recobrar la confianza en el gobierno. Hacia la transparencia y mejores resultados con el presupuesto público*, Fondo de Cultura Económica, México.

Dirección de Presupuestos del Gobierno de Chile (sin fecha), *Metodología para la elaboración de la Matriz de Marco Lógico*, DIPRES, Santiago, Chile.

Flores P., Eriko (2004), “Indicadores y acción gubernamental”, en: Flores P., Eriko; Luna Parra, María Angélica; Castaños Montes, Carlos A.; Iracheta Cenecorta, Alfonso y García Coll, Julio (2004), *Indicadores ¿Para qué?*, Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México, Toluca, México.

Gobierno de Chile (2007), *Notas técnicas*, Gobierno de Chile, Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos, Santiago, Chile.

Gobierno del Estado de México (2008), *Manual ciudadano. Programas sociales. Reglas de operación 2008*, Toluca, México.

_____ (2006), *Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011*, Coordinación General de Comunicación Social, Toluca, México.

Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (2007), *Principales resultados de la encuesta de ingresos y gastos de los hogares del Estado de México, 2007*, Mimeo.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2008), *Perspectiva estadística del Estado de México*, INEGI, México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2005), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005*, INEGI, México.

_____ (2005), *II Censo de Población y Vivienda 2005*, INEGI, México.

_____ (2000), *XII Censo General de Población y Vivienda*, INEGI, México.

_____ (1990), *XI Censo General de Población y Vivienda*, INEGI, México.

Khandker, Shahidur R.; Koolwal, Gayatri B., y Samad, Hussain A. (2009), *Handbook on Impact Evaluation. Quantitative Methods and Practices*, The World Bank, Washington DC, EU.

Luna Parra, María Angélica y Castaños Montes, Carlos Alberto (2004), “Indicadores sobre pobreza y desarrollo. Hacia un modelo de calidad de vida”, en: Flores P, Eriko; Luna Parra, María Angélica; Castaños Montes, Carlos A.; Iracheta Cenecorta, Alfonso y García Coll, Julio (2004), *Indicadores ¿Para qué?*, Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México, Toluca, México.

Núñez Jiménez, Enrique (1997), *Guía para la preparación de proyectos de servicios públicos municipales*, Instituto Nacional de Administración Pública, México.

Ortegón, Edgar; Pacheco, Juan Francisco y Prieto, Adriana (2005), *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES - CEPAL), Santiago, Chile.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2009), *Indicadores de Desarrollo Humano y Género en México 2000-2005*, PNUD/México, México.

_____ (2008), *Índice de Desarrollo Humano Municipal en México 2000-2005*, PNUD/México, México.

_____ (2007), *Informe sobre Desarrollo Humano México 2006-2007. Migración y desarrollo humano*, Mundi-Prensa México, Distrito Federal, México.

_____ (1990), *Desarrollo Humano Informe 1990*, Tercer Mundo Editores, Bogotá, Colombia.

Rascón Manquero, Luz Elvia (sin fecha), Indicadores de la Matriz de Marco Lógico, Curso taller sobre Metodología del Marco Lógico para la construcción de indicadores de de evaluación de resultados, ILPES-CEPAL.

Sapag Chain, Nassir (2000), *Criterios de evaluación de proyectos. Cómo medir la rentabilidad de las inversiones*, Editorial McGraw-Hill, México.

Székely, Miguel (Coordinador) (2005), *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Secretaría de Desarrollo Social, Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C., Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y Miguel Ángel Porrúa, Distrito Federal, México.

Hemerografía

Cortés, Fernando (2002), Consideraciones sobre la marginalidad, marginación, pobreza y desigualdad en la distribución del ingreso, *Papeles de Población*, 31, 9-24.

Gobierno del Estado de México (29/01/2008), “Reglas de Operación del Programa de Apoyo para Transporte en Zonas Obrera-Populares”, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXXV, A:202/3/001/02, (20), Toluca, México.

_____ (29/01/2008), “Reglas de Operación del Programa: ‘Mujeres Trabajadoras Comprometidas’”, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXXV, A:202/3/001/02, (20), Toluca, México.

_____ (27/02/2008), “Reglas de Operación del Programa: ‘Apadrina a un Niño Indígena’”, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXXV, A:202/3/001/02, (40), Toluca, México.

_____ (27/02/2008), “Reglas de Operación del Programa: ‘Pensión Alimenticia para Adultos Mayores de 60 a 69 Años’”, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXXV, A:202/3/001/02, (40), Toluca, México.

_____ (27/02/2008), “Reglas de Operación del Programa: ‘Compromiso con el Futuro (Madres Adolescentes Embarazadas)’”, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXXV, A:202/3/001/02, (40), Toluca, México.

_____ (27/02/2008), “Reglas de Operación del Programa: ‘Compromiso Pensión Alimenticia para Adultos Mayores’”, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXXV, A:202/3/001/02, (40), Toluca, México.

Hernández F, Daniel., Orozco C., Mónica y Vázquez B., Sirenia (2008), “Métodos de focalización en la política social en México”, *Economía Mexicana*, xvii(1), 101-137.

ILPES-CEPAL (2003), “Los indicadores de evaluación del desempeño: una herramienta para la gestión por resultados en América Latina”, *Boletín del Instituto*, núm. 13, ILPES-CEPAL, Santiago de Chile.

White, Adrian G. (2007), “A Global Projection of Subjective Well-being: A Challenge To Positive Psychology?”, *Psychtalk* 56, 17-20.

Fuentes electrónicas

Aldunate, Eduardo (2004), Boletín del Instituto 15, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, LC/IP/L.249, Santiago, Chile. Disponible en línea en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/20664/boletin15.pdf> (fecha de consulta: 5 de septiembre de 2010).

Consejo Estatal de Población (2000), Índice y grado de marginación por municipio, 2000, Base de datos en línea, disponible en: <http://www.edomex.gob.mx/portal/page/portal/coespo/> (fecha de consulta: julio de 2009).

Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (06/2010), La evaluación de programas a nivel estatal: un reto de política pública, Ponencia presentada en el Seminario Evaluación de Programas Sociales: Perspectivas para Mejorar Programas Locales, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Campus Estado de México, 1° de junio de 2010, Atizapán de Zaragoza, Estado de México, México. Disponible en línea en: <http://qacontent.edomex.gob.mx/cieps/difusion/evaluacionesdeprogramasestatales/index.htm> (fecha de consulta: 13 de octubre de 2010).

_____ (2009), Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México, CONEVAL, México. Disponible en línea en: <http://medusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/multidimensional/index.es.do> (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

_____ (2008), Informe de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora de Programas Federales 2008, CONEVAL, México. Disponible en línea en: http://medusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/resource/coneval/info_public/Aspectos%20susceptibles%20de%20mejora%20es.pdf?view=true (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

_____ (2008), Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2008, CONEVAL, México. Disponible en línea en: http://medusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/resource/coneval/info_public/Informe%20de%20evaluacion%202008.pdf?view=true (fecha de consulta: 13 de octubre de 2010).

_____ (2007), Normatividad para la Evaluación de los Programas Federales, CONEVAL, México. Disponible en línea en: http://medusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/resource/coneval/info_public/Normatividad.pdf?view=true (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

Consejo Nacional de Población (2009), Glosario, CONAPO, México. Disponible en línea en: <http://conapo.gob.mx/> (fecha de consulta: 14 de julio de 2009).

Consejo Nacional de Población (2003), Índices de desarrollo social en las etapas del curso de vida, 2000, CONAPO, México.

De Gregorio, Albert (2008), Indicadores cuantitativos *versus* indicadores cualitativos. Ponencia presentada en las Jornadas sobre evaluación externa de proyectos culturales, 18 y 19 de septiembre de 2008, Barcelona, España. Disponible en línea en: <http://www.ub.edu/cultural/Eventos/DocsAvaluacio/AlbertDeGregorioEvaluacionES.pdf> (fecha de consulta: 11 de noviembre de 2010).

Gobierno del Estado de México (07/09/2010), Decreto Número 157 por el que se reforman los artículos 7, 37 y 38 de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la ley de desarrollo social del Estado de México, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CXC, A:202/3/001/02, (44), Toluca, México. Disponible en línea en: <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2010/sep073.PDF> (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

_____ (23/10/2008), Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se modifica el diverso por el que se crea el Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXXVI, A:202/3/001/02, (79), Toluca, México. Disponible en línea en: <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2008/oct223.pdf> (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

_____ (01/07/2002), Acuerdo por el que se crea el Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México, *Gaceta del Gobierno*, Tomo CLXXIV, A:202/3/001/02, Toluca, México. Disponible en línea en: <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/gct/2002/jul015.pdf> (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

Hernández L. Gonzalo (2008), Evaluación de la política social: un cambio institucional en México, Ponencia presentada en el XIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 4-7 de noviembre de 2008, Buenos Aires, Argentina. Disponible en línea en: <http://www.mp.gov.br/hotsites/seges/clad/documentos/hernalic.pdf> (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

Monografías.com (sin fecha), Aproximación al concepto de programa social. Disponible en línea en: <http://www.monografias.com/trabajos11/aprosoc/aprosoc.shtml> (fecha de consulta: octubre de 2010).

Presidencia de la República (2007), Proyecto de Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2007, Estados Unidos Mexicanos, México. Disponible en línea en: http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/ppef/2007/temas/expo_motivos/proyecto.pdf (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

Quintana, Eva (2008), Indicadores: clasificación, Escuela Virtual. Disponible en línea en: http://www.google.com.mx/search?hl=es&source=hp&q=definici%C3%B3n+de+indicador+cuantitativo&aq=f&aqi=&aql=&coq=&gs_rfai= (fecha de consulta: 11 de noviembre de 2010).

Secretaría de Desarrollo Social (sin fecha), ¿Cuál es la historia de la SEDESOL?, SEDESOL, México. Disponible en línea en: http://sedesol2006.sedesol.gob.mx/atencion/04_pf_02_sobresedesol.htm#historia (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

_____ (24/08/2005), Decreto por el que se regula el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, *Diario Oficial de la Federación*, México. Disponible en línea en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SEDESOL/Decretos/24082005.pdf> (fecha de consulta: 12 de octubre de 2010).

Shapiro, Janet (2001), Monitoring and Evaluation, World Alliance for Citizen Participation, Johannesburg, South Africa. Disponible en línea en: <http://www.nber.org/papers/w10283> (fecha de consulta: 5 de septiembre de 2010).

United Nations Development Program, Evaluation Office (2002), Handbook on Monitoring and Evaluating for Results, PNUD/Oficina de Evaluación, Nueva York, NY, EU. Disponible en línea en: <http://www.undp.org/evaluation/documents/HandBook/ME-HandBook.pdf> (fecha de consulta: 5 de septiembre de 2010).

Vos, Rob (1998), Hacia un sistema de indicadores sociales, Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, Secretaría Técnica del Frente Social, Documento de Trabajo núm. 1, Quito, Ecuador. Disponible en línea en: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/02241.pdf> (fecha de consulta: 5 de septiembre de 2010).

Vos, Rob (1996), Hacia un sistema de indicadores sociales, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social, Banco Interamericano de Desarrollo, Series Documentos de Trabajo I-2, Washington, D.C., EU. Disponible en línea en: <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2008/02241.pdf> (fecha de consulta: 5 de septiembre de 2010).

World Bank (2004), Monitoring Evaluation: Some Tools, Methods & Approaches, The World Bank, Washington, D. C., EU. Disponible en línea en: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/WB_Evaluation_ME_Tools_2004_pdf.pdf (fecha de consulta: 5 de septiembre de 2010).

World Bank, Operations Policy Department (1996), Performance Monitoring Indicators. A Handbook for Task Managers, World Bank, Washington, D. C., EU. Disponible en línea en: <http://www.cpc.unc.edu/measure/training/mentor/materials/basic-me-concepts-portuguese/indicators.pdf> (fecha de consulta: 5 de septiembre de 2010).

Manual para el diagnóstico, diseño, monitoreo y evaluación de programas sociales, se terminó de imprimir en el mes de Septiembre de 2011, en los talleres de *Grupo de Impresores*, C.P. 50080, Toluca, Estado de México.

La edición consta de 1000 ejemplares