

Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México

CONSEVAL

Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social





INFORME DE EVOLUCIÓN
HISTÓRICA DE LA
SITUACIÓN NUTRICIONAL
DE LA POBLACIÓN
Y LOS PROGRAMAS
DE ALIMENTACIÓN,
NUTRICIÓN Y ABASTO
EN MÉXICO





Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México

Primera edición, octubre de 2010

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
Boulevard Adolfo López Mateos 160
Colonia San Ángel Inn
CP 01060
Delegación Álvaro Obregón
México, DF

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

ISBN: 978-607-95482-5-4

Citación sugerida:

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México, México, DF. CONEVAL, 2010.



Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

Investigadores académicos 2006-2010

Agustín Escobar Latapí
CIESAS-Occidente

Félix Acosta Díaz
El Colegio de la Frontera Norte

Fernando Cortés Cáceres
El Colegio de México

Graciela María Teruel Belismelis
Universidad Iberoamericana

Juan Ángel Rivera Dommarco
Instituto Nacional de Salud Pública

María Graciela Freyermuth Enciso
CIESAS-Sureste

Investigadores académicos 2010-2014

María del Rosario Cárdenas Elizalde
Universidad Autónoma Metropolitana

Fernando Alberto Cortés Cáceres
El Colegio de México

Agustín Escobar Latapí
CIESAS-Occidente

Salomón Nahmad Sittón
CIESAS- Pacífico Sur

John Scott Andretta
Centro de Investigación y Docencia Económicas

Graciela María Teruel Belismelis
Universidad Iberoamericana

Secretaría Ejecutiva

Gonzalo Hernández Licona
Secretario Ejecutivo

Édgar Adolfo Martínez Mendoza
Director General Adjunto de Coordinación

Ricardo César Aparicio Jiménez
Director General Adjunto de Análisis de la Pobreza

Thania Paola de la Garza Navarrete
Directora General Adjunta de Evaluación

Francisco Javier Donohue Cornejo
Director General Adjunto de Administración

El CONEVAL reconoce la participación en este Informe de sus siguientes integrantes: María Lilia Bravo Ruiz, Thania De la Garza Navarrete, Juan Carlos González Ibargüen, Marcos Huicochea Sánchez, Emmanuel Neri Reyes, Astrid Renneé Peralta Gutiérrez, Víctor Rivera González y Juan Ángel Rivera Dommarco.



Agradecimientos

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) agradece profundamente a quienes han brindado su tiempo, apoyo y retroalimentación para la elaboración de este informe; en particular, al Instituto Nacional de Salud Pública, a los investigadores académicos del CONEVAL, y al equipo de la Dirección General Adjunta de Evaluación.

El CONEVAL reconoce la invaluable participación de los programas sociales federales que han sido materia de este informe. Las unidades de evaluación mostraron siempre interés y disposición en compartir su visión y plan de acción para afrontar los retos ante los cambios que experimenta el país, lo cual refrenda el deber y compromiso de los servidores públicos para mejorar las condiciones de vida de los mexicanos.



Contenido

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I	
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS CONDICIONES NUTRICIONALES EN MÉXICO	9
ANTECEDENTES	10
1.1. MEDICIÓN Y CONDICIONES NUTRICIONALES DE LA POBLACIÓN MEXICANA DE 1940 A 1988	10
1.1.1. Mediciones de las condiciones nutricionales de poblaciones rurales en México	12
1.2. MEDICIÓN Y CONDICIONES NUTRICIONALES DE LA POBLACIÓN MEXICANA DE 1988 A 2006	13
1.2.1. Fuentes de información e indicadores de condiciones nutricionales	13
1.2.2. Resultados en los indicadores de desnutrición en la población más vulnerable	14
1.2.3. Resultados de anemia y estado de micronutrientos	17
1.2.4. Resultados de sobrepeso y obesidad	18
1.3. SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN INDÍGENA EN MÉXICO DE 1900 A 2006	22
CAPÍTULO II	
REVISIÓN HISTÓRICA Y PROGRAMAS ACTUALES DE NUTRICIÓN Y ABASTO	31
2.1. ANTECEDENTES DE LAS POLÍTICAS ALIMENTARIAS EN MÉXICO	32
2.2. POLÍTICAS Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS DESDE LA DÉCADA DE LOS SESENTA HASTA INICIOS DEL SIGLO XXI	35
2.2.1. Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO)	35
2.2.2. Sistema Alimentario Mexicano (SAM)	35
2.2.3. Programa Nacional de Alimentación (PRONAL)	36
2.2.4. Programa Tortilla a cargo de LICONSA, SA de CV	37
2.2.5. Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL)	37
2.2.6. Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) y Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES (PDHO)	39
2.2.7. Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA, SA de CV (PAL)	42
2.2.8. Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria (PAAZAP)	42
2.2.9. Programa de Albergues Escolares Indígenas (PAEI)	43
2.2.10. Programas de apoyo alimentario a cargo del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)	44
2.2.11. Programa de Abasto Social de Leche	48
2.2.12. Programa de Abasto Rural (PAR)	48
2.2.13. Programa Arranque Parejo en la Vida (APV)	49
2.2.14. Salud y Nutrición para los Pueblos Indígenas	49
2.2.15. Enriquecimiento de harinas	50
2.2.16. Suplementación con vitamina A	50
CAPÍTULO III	
RESULTADOS DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS GUBERNAMENTALES ORIENTADOS A LOS PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y ABASTO	55
3.1. Programas	56
3.1.1. Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES	56
3.1.2. Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, SA de CV	58
3.1.3. Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA, SA de CV	60
3.1.4. Programa de Abasto Rural a cargo de DICONSA, SA de CV	61
3.1.5. Programa de Albergues Escolares Indígenas	62
3.1.6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria (EIASA)	63
CONCLUSIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68



INTRODUCCIÓN

La adecuada nutrición en las distintas etapas de la vida de los individuos es uno de los principales determinantes de su salud, de su óptimo desempeño físico e intelectual y, por lo tanto, de su bienestar. Por este motivo, el derecho a la alimentación forma parte de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Actualmente, los problemas de sobrepeso y obesidad han adquirido gran relevancia por su alta incidencia y sus consecuencias en la salud de la población. Sin embargo, los problemas de desnutrición persisten, sobre todo en niños y mujeres embarazadas que habitan en localidades rurales, en especial aquellos que son indígenas.

Una de las causas de la desnutrición, reconocida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), es la falta de acceso a los alimentos. La imposibilidad de obtener ciertos productos básicos y complementarios, principalmente en las localidades marginadas y de difícil acceso, se asocia a la presencia de desnutrición y mala alimentación para cientos de miles de familias mexicanas que habitan en estos lugares.

De acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión, cuyo objetivo es normar y coordinar la evaluación, tanto de la política nacional de desarrollo social, como de los programas y acciones que ejecuten las dependencias públicas. Como parte de sus atribuciones, y considerando la importancia del tema para el desarrollo social del país, el CONEVAL presenta este documento que revisa la evolución histórica de los principales problemas de nutrición de la población mexicana, así como las distintas políticas, estrategias y acciones emprendidas por el Gobierno Federal para resolverlos.

La evaluación de programas y políticas contribuye a identificar los cambios en las condiciones de la población que, efectivamente, pueden atribuirse a dichas acciones, y coadyuva, de esta manera, a la toma de decisiones respecto a la modificación de los programas y la mejora de la política. Así, el presente documento permite contar con un enfoque histórico de las acciones puestas en marcha por el Gobierno Federal para solucionar los problemas nutricionales y determinar su efectividad en el combate de éstos.

Este informe se divide en tres capítulos: el primero describe la evolución del estudio de los problemas de la nutrición en México y sus principales resultados a lo largo del siglo XX y principios del XXI, así como la medición de dichos resultados en el mismo periodo; el segundo contiene la evolución histórica de las acciones de gobierno a través de los programas orientados a mejorar la nutrición de la población y el abasto de alimentos; en el tercero se revisan los resultados de los programas vigentes en materia de alimentación, nutrición y abasto, con base en las evaluaciones externas de los programas gubernamentales; finalmente, se presentan las conclusiones derivadas de este trabajo y algunas recomendaciones a los programas para la mejora en su efectividad.



CAPÍTULO I

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS CONDICIONES NUTRICIONALES EN MÉXICO

En este capítulo se describe la forma en que han evolucionado las condiciones nutricionales y su medición en el último siglo. Esta descripción se hace en tres secciones: la primera abarca de 1865 a 1988 e incluye una subsección específica para la población rural, cuyas condiciones nutricionales eran notoriamente distintas a las de la población en general; la segunda sección refiere la evolución del estado nutricional de la población mexicana entre 1988 y 2006; y la tercera, la de la población indígena entre 1900 y 2006.



Antecedentes

Los primeros informes sobre la situación nutricional de algunos grupos de población en nuestro país datan de finales del siglo XIX. En 1889 y 1896 se publicaron informes relacionados con la presencia de pelagra, una condición resultante de la deficiencia severa de una de las vitaminas del complejo B (niacina), y en 1908 se describió una entidad patológica que, en su momento, se conocía popularmente como “culebrilla” y que correspondía al cuadro que después se refirió en la literatura anglosajona como Kwashiorkor.ⁱ Sin embargo, antes de la década de los cuarenta del siglo XX, no se tenía información acerca de la magnitud y distribución de la desnutrición a nivel poblacional en México. Antes de esa década, la comunidad interesada en el estudio de la nutrición laboraba en especial en el ámbito clínico y se centraba en la identificación y definición de la entidad patológica que ahora conocemos como *desnutrición*.ⁱⁱ

1.1. Medición y condiciones nutricionales de la población mexicana de 1940 a 1988

Anderson y colaboradores llevaron a cabo un estudio en el área epidemiológica, entre 1943 y 1944, en el que se recolectó información sobre las condiciones de alimentación y nutrición de la población de cuatro comunidades del Valle del Mezquital de México. En dicho estudio se incluyeron exámenes físicos para evaluar los signos y síntomas de enfermedad por deficiencias nutricionales en general, así como la aplicación de encuestas dietéticas para evaluar la ingesta de energía, de macro- y micronutrientes, y la obtención de muestras de sangre y mediciones antropométricas¹ de toda la población residente en las comunidades.

Los resultados de este estudio documentan la precaria situación nutricional que presentaba la población de las comunidades del Valle del Mezquital en los años cuarenta. A continuación se resumen algunos de ellos:

- La media de consumo de energía a nivel global fue de 1,706 calorías por día, que cubrían 70 por ciento de la recomendación de energía para esa población (de acuerdo con las *Recommended Dietary Allowances Revised* del National Research Council).ⁱⁱⁱ

- Del total del ingreso familiar, 75 por ciento era destinado a la alimentación, y los alimentos más consumidos eran los frijoles y las tortillas, los cuales aportaban 77 por ciento de la energía en niños y adultos.
- La dieta, en general, era pobre y poco variada, alta en carbohidratos (69 por ciento del total de energía) y baja en grasas (11.1 por ciento del total de energía), con un consumo bajo de frutas y verduras. El consumo de proteínas era deficiente en calidad, debido a que el mayor aporte de este nutrimento provenía de alimentos de origen vegetal.²
- La ingestión de vitaminas y minerales era adecuada en la población adulta, con excepción de la riboflavina. Sin embargo, en los niños se encontraron problemas de consumo deficiente (menores de 50 por ciento de lo recomendado) en hierro, calcio y fósforo.^{iv}
- Con respecto a los infantes, 53 por ciento de los niños de uno a tres años de edad y 33 por ciento de los de niños entre cuatro y seis años tuvieron un déficit de peso para su edad mayor de 10 por ciento.
- En población adulta, la prevalencia de desnutrición fluctuó entre 19 y 72 por ciento en personas de 16 a 50 años o más; esta condición se agravaba conforme se incrementaba la edad.³
- Se encontró población con un peso 10 por ciento mayor al adecuado para su edad.⁴ En adultos de 16 a 20 años de edad (hombres y mujeres), la prevalencia fue de 9 por ciento y en hombres de más de 50 años, de 10 por ciento.
- Respecto al estado de nutrición en micronutrientes, las concentraciones séricas de vitamina A, tiamina, vitamina C, hierro y hemoglobina fueron adecuadas para la población adulta en general. Sin embargo, en los niños se encontraron concentraciones séricas inadecuadas de estos nutrimentos.^{iv}

¹ La antropometría es una técnica fácil de usar y poco costosa que permite evaluar el tamaño y las proporciones del cuerpo humano. Es fundamental para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños y vigilar la salud en el orden individual y poblacional de los diferentes grupos etarios. Los indicadores antropométricos son ampliamente usados para valorar el estado nutricional y del crecimiento a nivel individual y poblacional. Existen tres conceptos clave para la interpretación de la antropometría en el ámbito poblacional: las medidas (peso, talla, circunferencias, etc.) constituyen la estimación de una medición corporal, pero no brindan información en sí mismas; los índices (peso para la talla, talla para la edad y peso para la edad) resultan de la combinación de las mediciones con la edad y son esenciales para la interpretación de las medidas, además de que pueden ser expresadas mediante tres tipos de estadísticos: percentiles, puntaje Z y porcentaje de adecuación en relación con la mediana de la población de referencia. Por último, los indicadores son obtenidos al comparar los índices con una población de referencia usando puntos de corte específicos.

² Se estipula que la contribución recomendada de macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos) a la energía total ingerida debe ser de 45-65 por ciento de carbohidratos; 20-35 por ciento de grasas y 10-35 por ciento de proteínas.

³ Los estándares y puntos de corte recomendados para clasificar desnutrición en la población han cambiado conforme evoluciona el conocimiento sobre la evaluación del estado nutricional. Para la evaluación antropométrica, en la actualidad se emplean los patrones de referencia recientemente publicados por la OMS (en los cuales se considera a niños sanos que fueron alimentados al seno materno) y la puntuación Z, la cual provee información respecto a cuántas desviaciones estándar se encuentra la población de estudio respecto a la media de la población de referencia.

⁴ Este indicador se utilizaba en esa época para identificar sobrepeso en las personas.

- Se identificó una proporción considerable de población con deficiencias nutricias por signos como queilosis⁵ (nueve por ciento); glositis⁶ (46 por ciento) y edema⁷ (1.4 por ciento).

Vale la pena mencionar que estos signos clínicos dejaron de presentarse en la población mexicana a partir de la década de los setenta. En los cincuenta, el interés en el estudio de la desnutrición clínica⁸ severa se derivó de la existencia en México de una prevalencia elevada de esta condición. Varios hospitales en el país contaban con grandes salas de rehabilitación nutricional donde miles de niños con desnutrición severa fueron internados para su rehabilitación y tratamiento.

En este periodo se realizaron estudios clínicos sobre la desnutrición severa, que incluyeron los cambios bioquímicos y fisiológicos resultantes de este padecimiento, su tratamiento y prevención. Entre éstos, destacan los estudios desarrollados en el Hospital Infantil de México por el equipo encabezado por el doctor Federico Gómez, en colaboración con los doctores Rafael Ramos Galván y Joaquín Cravioto, quienes contribuyeron de manera importante al conocimiento de la nutrición. Estos estudios fueron un parteaguas para el entendimiento de la etiología de la desnutrición y los cambios bioquímicos y fisiológicos asociados a la desnutrición clínica severa, así como para su diagnóstico y clasificación.⁹

Al final de la década, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ, antes Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán" -INNSZ-) llevó a cabo los primeros estudios sistemáticos a escala nacional sobre las características, magnitud y distribución de la desnutrición en México. De 1958 a 1962 se realizó la primera serie de 29 encuestas, de las cuales 21 se aplicaron en comunidades rurales y ocho en zonas urbanas, semiurbanas y barrios populares del Distrito Federal.^{vi} Aunque estas encuestas no tuvieron un diseño probabilístico y por ello no pueden considerarse como información representativa de los ámbitos rural y urbano, su cobertura y dispersión a lo largo del país les confieren un gran valor para la identificación de la dimensión y diseminación de la desnutrición en nuestro país en esa época. Dichas encuestas recabaron información detallada sobre características socioeconómicas, patrones de alimentación e ingestión dietética (proveniente de recordatorios de consumo de 24

horas) y el estado nutricional de la población, que incluyó **variables antropométricas (peso y talla)**, indicadores clínicos de desnutrición severa e indicadores bioquímicos a partir de determinaciones en muestras de sangre de la población.

Una característica particular de estas encuestas fue que el indicador antropométrico para evaluar el estado nutricional de los niños era el porcentaje que el peso representaba frente al peso "ideal" en función de la edad y el sexo. Se consideraba como peso ideal la media de peso para una edad y sexo determinados de poblaciones de referencia⁹ de niños sanos y bien alimentados de Estados Unidos de América.^{vii} Para la clasificación del estado nutricional se usó la propuesta del doctor Federico Gómez, que utiliza las siguientes categorías del porcentaje de adecuación del peso en relación con el peso ideal para la edad: a) estado de nutrición normal, entre 90 y 110 por ciento; b) desnutrición grado I, de 75 a 90 por ciento; c) desnutrición grado II, de 60 a 75 por ciento; y d) desnutrición grado III, menos de 60 por ciento.^{viii}

Aunque los resultados de la primera serie de encuestas aplicadas en 1958 por el INCMNSZ no son representativas y no permiten inferencias sobre la población mexicana, éstos identifican el tipo de problemas nutricionales que prevalecían en la década de los sesenta.^{vi}

- En promedio, alrededor de 60 por ciento de la energía consumida por los adultos provenía del maíz, lo cual sugiere una dieta relativamente monótona.
- Las poblaciones con mayores problemas nutricionales radicaban en la zona rural.^{vi}
- Del total de los niños, 32.3 por ciento en zonas rurales y cuatro por ciento en zonas urbanas mostraban alteraciones importantes en el crecimiento, ya que tenían un déficit de peso ideal para su edad superior a 25 por ciento comparado con el patrón de referencia; a la categoría de desnutrición correspondía **grado II de acuerdo con la clasificación de Gómez**.
- También se registró una prevalencia de desnutrición de tercer grado de 2.5 por ciento en áreas rurales y de 1.4 por ciento en áreas semirurales (con Kwashiorkor o marasmo).

⁵ Este término hace referencia a la lesión de los labios y boca caracterizada por la aparición de escamas y fisuras que se debe a una insuficiencia de riboflavina en la dieta.

⁶ Glositis se refiere a la característica de tener la lengua lisa, problema asociado a una mala nutrición.

⁷ El edema se refiere a la acumulación de líquido en los tejidos a causa de la desnutrición y es uno de los síntomas de la enfermedad de Kwashiorkor.

⁸ La desnutrición ha sido definida como un estado patológico de distintos niveles de gravedad y diversas manifestaciones clínicas, ocasionada por asimilación deficiente de los diversos componentes del complejo nutricio. Esta enfermedad tiene repercusiones sobre la constitución físico-química de los tejidos, reduce la capacidad defensiva frente a las agresiones ambientales, disminuye el rendimiento y la capacidad de trabajo y acorta la vida. Los signos y síntomas de la desnutrición son el resultado de la depleción orgánica y los cambios en la composición bioquímica del organismo. El proceso básico que los determina es la detención del crecimiento y el desarrollo que, en sus grados más intensos, puede ser cuantificado por la clínica. Las manifestaciones de la desnutrición en sus niveles más severos son las que se identifican en las formas clínicas más conocidas como: a) marasmo: desnutrición calórico-proteica, afecta predominantemente a lactantes; b) Kwashiorkor: desnutrición proteica, afecta a los lactantes mayores y preescolares; c) mixta: marasmo-Kwashiorkor. En resumen, entendemos por desnutrición clínica la expresión de desnutrición en sus más altos niveles de severidad, como son el marasmo y Kwashiorkor.ⁱ

⁹ Los patrones de referencia son una serie de valores de peso y estatura (o talla) correspondientes a cada edad que se utilizan como referencia para determinar la evolución del crecimiento de los niños o de la población que se está evaluando. Estos valores se obtienen a partir de una población sana con crecimiento idóneo.

- Se identificó una prevalencia de anemia en niños preescolares de 29 por ciento; 20 por ciento en áreas rurales y semirurales; y 9 por ciento en urbanas.
- Las encuestas dietéticas en niños menores de cinco años indicaban que la dieta de los preescolares era deficiente en energía. Dicha dieta oscilaba entre 73 y 83 por ciento de las necesidades, además de tener bajos consumos de calcio, vitamina A, riboflavina y vitamina C (con promedios de ingestión de alrededor de 50 por ciento de las recomendaciones).ⁱⁱⁱ Aunque las ingestiones de hierro eran superiores a las recomendaciones dietéticas para los diversos grupos de edad, una gran proporción del consumido provenía de maíz y frijol, alimentos que también contienen altas cantidades de fitatos y taninos, los cuales inhiben la absorción del hierro. Esto explica la presencia de anemia en la población a pesar de las ingestiones elevadas de hierro. Es necesario aclarar que la metodología de recolección de información de dieta por recordatorio de 24 horas tiende a subestimar el consumo de alimentos entre 15 y 20 por ciento, por lo que es posible que las deficiencias de energía y nutrimentos mencionados fueran menores a las reportadas.
- Existían zonas en donde la mayoría de los habitantes adultos tenía déficit de peso, mientras que en otras áreas, sobre todo las urbanas, se encontraban prevalencias de sobrepeso entre cinco y 15 por ciento. En determinados grupos de obreros en la Ciudad de México se llegó a identificar 28 por ciento de prevalencia de sobrepeso. También, prevalencias de anemia en mujeres residentes en zonas costeras que llegaban hasta 20 por ciento.
- En áreas y regiones, la población rural era la que tenía la dieta más monótona, escasa en proteína de origen animal y deficiente en vitaminas. Los mayores problemas nutricionales se presentaban en las regiones sur y sureste del país, seguidas de la zona centro, y los menores, en las costas y el norte del país.^{vi}
- Signos clínicos de desnutrición y deficiencia de micronutrimentos se presentaban en condiciones severas. En los niños se documentaron signos clínicos carenciales como cabello pigmentado y fácil de arrancar (ocho por ciento), piel escamosa y pigmentada (tres por ciento), alteraciones en los ojos (4.7 por ciento), lengua lisa (6.3), queilosis (6.6) y edema (1.6). Este último es el signo más confiable para reconocer la desnutrición severa.

De 1963 a 1974 y en 1977, la segunda y tercera series de encuestas sobre nutrición fueron realizadas. En ese periodo se aplicaron 20 encuestas, las cuales recabaron la misma información que la primera serie. Antes de 1977 se incorporaron otras nueve comunidades rurales para completar un total de 58 comunidades. La información recopilada durante veinte años permitió contar, por primera vez, con una estimación aproximada de la magnitud de la desnutrición en la población mexicana.

La información de la segunda y tercera series de encuestas se procesó con los mismos estándares de referencia. No obstante, la última sólo confirmó los resultados de la primera serie de encuestas aplicadas a partir de 1958, y comprobó que la dieta de la población encuestada era limitada en calorías y pobre en calidad de proteínas. Lo anterior, porque una gran proporción de ésta era aportada por alimentos de origen vegetal, y deficiente en nutrimentos. El análisis de la serie de encuestas del periodo 1958-1976 revelan que la población preescolar era la que mostraba las más altas prevalencias de desnutrición (con base en el indicador de peso para la edad y de acuerdo con la clasificación de Gómez). Los niños de la zona sureste del país presentaron prevalencias de desnutrición grado II y grado III de 36.2 y 38.7 por ciento, respectivamente.^{ix}

1.1.1. Mediciones de las condiciones nutricionales de poblaciones rurales en México

En 1979 y 1989 se efectuaron las encuestas nacionales de alimentación en el medio rural mexicano (poblaciones con menos de 2,500 habitantes), conocidas por sus siglas como la ENAL-79 y ENAL-89. Éstas no se aplicaron en muestras probabilísticas, por lo que no son representativas del área rural. No obstante, esta información constituye la mejor evidencia disponible sobre el estado nutricional de la población de zonas rurales en ese periodo, en especial por los elevados tamaños de muestra en los que se obtuvo la información.ⁱⁱⁱ

La ENAL-79 recabó información de 21,248 familias y la ENAL-89 obtuvo datos de 20,759 familias de 19 regiones del país. Ambas encuestas utilizaron diseños y metodologías similares, lo que permitió **comparar sus resultados** y estudiar en cierta medida la evolución de la desnutrición, sobre todo en los menores de cinco años.

En esta serie de encuestas (1979-1989), la evaluación de la prevalencia de bajo peso en la población estudiada utilizó como indicador el peso para la edad. Se clasificó como niños con bajo peso a los que tenían un puntaje Z menor a -2 desviaciones estándar (D.E.) de acuerdo con el patrón de referencia del National Center of Health Statistics y de la Organización Mundial de la Salud (OMS/NCHS). Las prevalencias de bajo peso se calcularon para las 19 zonas agrupándolas por regiones: norte, centro y sur. A nivel global, en 1979 la pre-

valencia de bajo peso en los niños menores de cinco años fue de 21.9 por ciento y disminuyó a 19 por ciento en 1989 (cuadro 1.1).

También se observaron cambios en las tendencias de desnutrición en este periodo en algunas regiones. En el centro se encontró una reducción de 9.2 por ciento. En 1979, la región norte tuvo una de las menores prevalencias de bajo peso (ocho por ciento), mientras que la sur, una de las más altas (28.2 por ciento); se mantuvieron casi igual en 1989 (cuadro 1.1).

Cuadro 1.1. Comparación de prevalencias de desnutrición de las encuestas nacionales de alimentación en el medio rural (ENAL) de 1979 y 1989 en las poblaciones estudiadas de niños de 1 a 5 años de edad

Indicador	Regiones	Prevalencias de desnutrición*	
		ENAL-79 (22) %	ENAL-89 (22) %
Peso para la edad	Norte	8.0	7.3
	Centro	20.7	11.5
	Sur	28.2	26.9
	Nacional	21.9	19.0

*Considera población rural. Se clasificó con desnutrición a los sujetos con >-2 D.E. de puntaje Z de peso para la edad.

Fuente: elaboración del Instituto Nacional de Salud Pública.

A la luz de los estudios efectuados en los años sesenta, se destacó la importancia de investigar las prácticas de alimentación infantil como una de las causas de desnutrición. Aunque en esa época no se contó con estudios representativos en el ámbito nacional, algunos estudios específicos fueron de utilidad para documentar esta situación. Entre éstos, sobresale el de Hernández y colaboradores,^x realizado en 12 comunidades de zonas indígenas, rurales y semirurales (de mil a tres mil habitantes), en donde se seleccionó una muestra de 50 familias a través de un muestreo aleatorio estratificado.

Este estudio evidenció las inadecuadas prácticas de lactancia y alimentación complementaria en los niños. Los niños del medio rural eran alimentados a través del seno materno en una proporción mayor que los de áreas semirurales. Por su parte, en las comunidades indígenas de la muestra, 74 por ciento de las madres comenzaban la lactancia materna en las cinco primeras horas de vida de los niños y les proporcionaban el calostro, mientras que en las comunidades rurales y semirurales (no

indígenas), 45.5 por ciento la iniciaban después de 24 horas y sólo un pequeño porcentaje suministraba el calostro.

Respecto de las prácticas de alimentación inicial en las comunidades indígenas, se concluyó que la introducción de alimentos sólidos era tardía y en muy pequeñas cantidades. En áreas rurales y semirurales se proporcionaba agua azucarada a 78 por ciento de los niños, mientras que cerca de 11 por ciento era alimentado con leche industrializada o fresca de vaca en el transcurso de los tres primeros meses de vida.^x Estas prácticas constituyeron algunas de las causas de desnutrición, pues los alimentos administrados durante los tres primeros meses desplazaban la leche materna y no aportaban los nutrientes necesarios para los lactantes. En los niños mayores, los alimentos ofrecidos no se consumían en cantidad suficiente y aunque eran altos en contenido energético (por ejemplo, atoles de maíz), no aportaban cantidades suficientes de micronutrientes, lo que conducía a la desnutrición.

1.2. Medición y condiciones nutricionales de la población mexicana de 1988 a 2006

En términos de la calidad de la información, lo más relevante de este periodo fue que se contó con encuestas de nutrición que tienen un diseño probabilístico y, por tanto, representatividad nacional y regional. Asimismo, los estudios describen las características metodológicas de las encuestas, los indicadores usados para la evaluación de la nutrición y los resultados de las primeras.

1.2.1. Fuentes de información e indicadores de condiciones nutricionales

Las principales fuentes de información a las que se hará referencia son tres encuestas nacionales de nutrición y salud realizadas en 1988, 1999 y 2006. La primera Encuesta Nacional de Nutrición, aplicada en 1988 (ENN-1988) por la Secretaría de Salud, obtuvo información en más de 13,000 hogares que incluían a casi 7,500 menores de cinco años y a más de 19,000 mujeres de entre 12 y 49 años de edad. La muestra resultante fue representativa en el ámbito nacional y de cuatro regiones geográficas:¹⁰ norte, centro, Ciudad de México y sur.^{xi}

La segunda Encuesta Nacional de Nutrición (ENN-1999) estuvo a cargo del Instituto Nacional de Salud Pública entre octubre de 1998 y marzo de 1999. Se realizó una muestra probabilística de casi 18,000 hogares, representativa del orden nacional, de zonas urbanas

¹⁰ Las regiones incluyeron los siguientes estados; región norte: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas; región centro: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, México —excluyendo los municipios que son parte del área metropolitana—, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas; Ciudad de México: Distrito Federal y los municipios del área metropolitana; región sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

($\geq 2,500$ personas) y rurales ($< 2,500$ personas). Las poblaciones de estudio fueron niños menores de cinco años de edad (8,011); niños en edad escolar entre cinco y 11 años de edad (11,415); y mujeres de 12 a 49 años.^{x, xii}

En 2006 se levantó una encuesta que combina las Encuestas Nacionales de Nutrición y la Encuesta Nacional de Salud; fue denominada Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT-2006).^{xiii} De ésta se obtuvo información de aproximadamente 44,500 hogares representativos de los ámbitos nacional, regional y estatal, y de zonas urbanas ($\geq 2,500$ personas) y rurales ($< 2,500$ personas). Se recabó información de 7,722 niños menores de cinco años; 15,111 niños en edad escolar (5-11 años); 14,578 adolescentes (12 a 19 años de edad); y 33,624 hombres y mujeres mayores de 20 años de edad.^{xiii}

Las tres encuestas mencionadas (ENN-1988, ENN-1999 y ENSANUT-2006) recabaron información de indicadores antropométricos, variables dietéticas, variables sociodemográficas e indicadores del estado de salud y enfermedad en los grupos de edad estudiados. Los índices antropométricos fueron construidos con base en las mediciones del peso esperado para la edad, la talla esperada para la edad y el peso esperado para la talla, utilizando el patrón de referencia de la OMS/NCHS.¹¹

Indicadores antropométricos

Se clasificó como de baja talla o desnutrición crónica a los niños que tenían una talla para la edad debajo de -2 desviaciones estándar de la media de la distribución de la población de referencia internacional mencionada (puntaje $Z < -2$). Cuando el peso esperado para la talla y el peso esperado para la edad se ubican por debajo de -2 D.E. (unidades Z) de la referencia internacional, se clasifica al niño con emaciación¹² y con bajo peso, respectivamente.

En la población escolar se calculó, además, el Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla [m]}^2$), utilizando los criterios propuestos por el International Obesity Task Force (IOTF).^{xiv} Esta misma clasificación se utilizó para la población de 12 a 19 años de edad. La evaluación del estado de nutrición de la población mayor de 20 años de edad se realizó mediante el IMC, y se usaron como puntos de corte los propuestos por la OMS para población adulta: desnutrición ($IMC < 18.5$); estado nutricional adecuado (IMC de 18.5 a 24.9); sobrepeso (IMC de 25.0 a 29.9) y obesidad ($IMC \geq 30.0$).

Indicadores de micronutrientos

La anemia¹³ se determinó mediante fotómetros portátiles (Hemocue). Para la clasificación de sujetos con anemia, fueron empleados los siguientes puntos de corte de la concentración de hemoglobina en sangre propuestos por la OMS: niños de 1-5 años: < 110 g/L; niños de 6-11 años: < 120 g/L; mujeres de 12-49 años (no embarazadas): < 120 g/L; mujeres de 12-49 años (embarazadas): < 110 g/L; hombres de 12 a 14 años: < 120 g/L; y hombres de 15 y más años: 130 g/L. Los puntos de corte fueron ajustados por la altitud sobre el nivel del mar de las localidades de residencia de los sujetos estudiados.

En las encuestas de 1999 y 2006 se recolectaron muestras de sangre en sujetos de varios grupos de edad. A partir de esas muestras se obtuvo suero para hacer determinaciones de la concentración de varias vitaminas (vitaminas A y C y ácido fólico) y minerales (hierro y zinc). En la actualidad, sólo se tiene información de 1999; la información de 2006 aún no se publica. Los indicadores y los puntos de corte usados para definir las prevalencias de deficiencias de micronutrientos de la ENN-99 fueron los siguientes: la deficiencia de hierro se definió como valores de porcentaje de saturación de transferrina < 16 mg/dL; la deficiencia de zinc se definió como concentraciones de zinc sérico < 65 ug/dL; la deficiencia de vitamina A, como retinol sérico < 20 ug/dL; la deficiencia de folato, como concentraciones de folato en eritrocitos < 140 ng/mL; y la deficiencia de vitamina C, como concentraciones séricas del ácido ascórbico < 0.2 mg/dL.^{xv, xvi}

1.2.2. Resultados en los indicadores de desnutrición en la población más vulnerable

En 1988, seis por ciento de los menores de cinco años fueron clasificados como emaciados (desnutridos agudos), condición que aumenta de manera importante el riesgo de muerte. Casi uno de cada cuatro niños del mismo grupo de edad (22.8 por ciento) padecía desnutrición crónica (baja talla para la edad). Once años después, en 1999, dos por ciento de los niños fueron clasificados como emaciados y 17.8, como desnutridos crónicos. A dieciocho años de haber realizado la ENN-88, en 2006, sólo 1.6 por ciento de los menores de cinco años fueron clasificados como emaciados y, de este porcentaje, 12.7 con desnutrición crónica (figura 1.1).

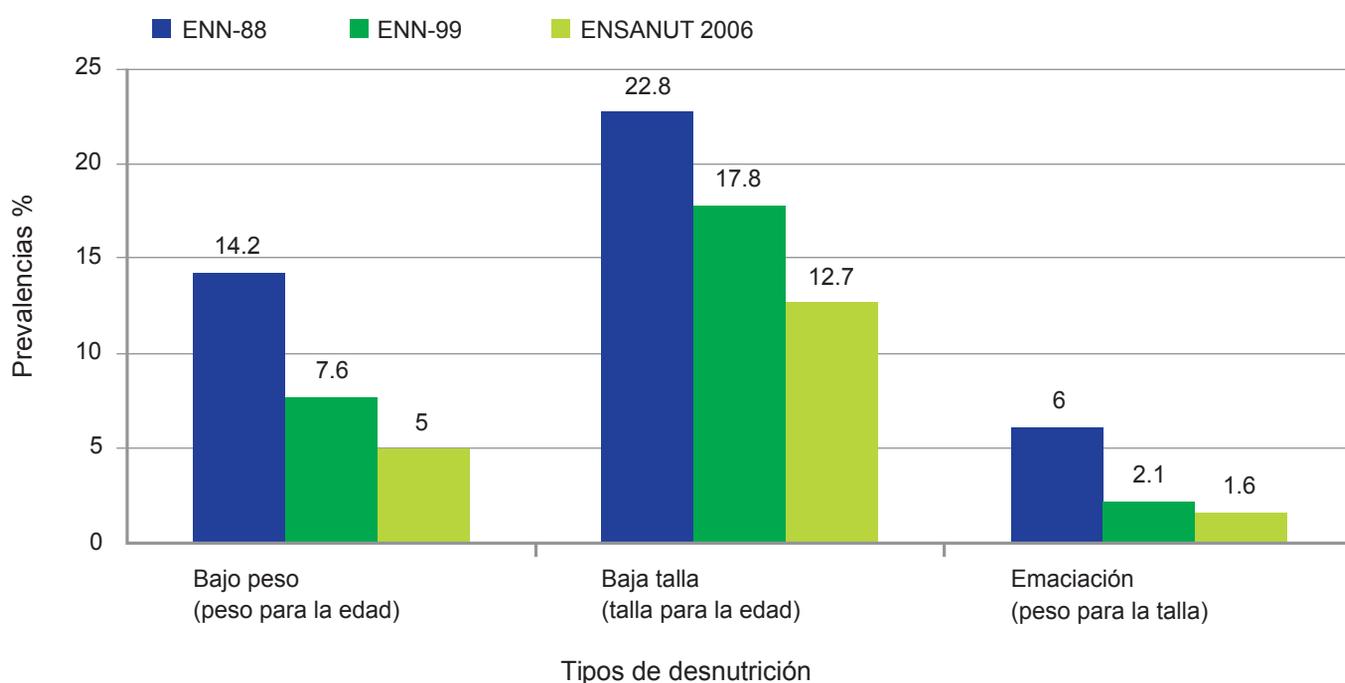
La prevalencia de emaciación disminuyó de 6 a 1.6 por ciento (una reducción de 73 por ciento), entre 1988 y 2006; es decir, a partir de 1999 y nuevamente en 2006, la desnutrición aguda ha dejado de ser un problema

¹¹ A pesar de que de forma reciente se liberaron las nuevas normas de crecimiento de la OMS, en este trabajo se utilizan los patrones recomendados por la OMS, provenientes de datos obtenidos en población de niños sanos de Estados Unidos de América con el propósito de mantener la comparabilidad con los datos de 1988 y 1999. Un análisis de investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública indica que, utilizando las nuevas referencias, las prevalencias de desnutrición son mayores a lo estimado anteriormente (González de Cossío, comunicación personal).

¹² Emaciación: es un tipo de desnutrición causada por la pérdida de peso debido a un periodo reciente de inanición o enfermedad; consiste en un adelgazamiento extremo. Es un proceso agudo que ocasiona bajo peso para la talla.

¹³ Se define como la concentración baja de hemoglobina en la sangre.

Figura 1.1. Prevalencia nacional de bajo peso, desnutrición crónica (baja talla) y emaciación (desnutrición aguda) en menores de cinco años según encuestas de nutrición de 1988, 1999 y 2006



Fuente: Encuestas Nacionales de Nutrición 1988 y 1999, y Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

de salud pública nacional, aunque siguen existiendo casos de este padecimiento, en especial en regiones en extrema pobreza.

En la actualidad, la mayor parte de los casos de desnutrición clínica severa atendidos en hospitales son producidos por otras patologías (desnutrición secundaria), mientras que la desnutrición ocasionada directamente por la interacción entre ingestión inadecuada de alimentos e infecciones comunes de la infancia (desnutrición primaria) no es ya la causa más importante de desnutrición clínica severa.

La prevalencia de desnutrición crónica disminuyó 10.1 puntos porcentuales (pp) entre 1988 y 2006. El descenso entre 1988 y 1999 fue de 5 pp, y entre 1999 y 2006, de 5.1 pp o 29 por ciento entre ese periodo. A pesar de las disminuciones observadas, la prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años sigue siendo un problema de salud pública nacional, puesto que es superior a 10 por ciento. Se estima que el número absoluto de niños con esta condición, en 2006, era de casi 1.2 millones.

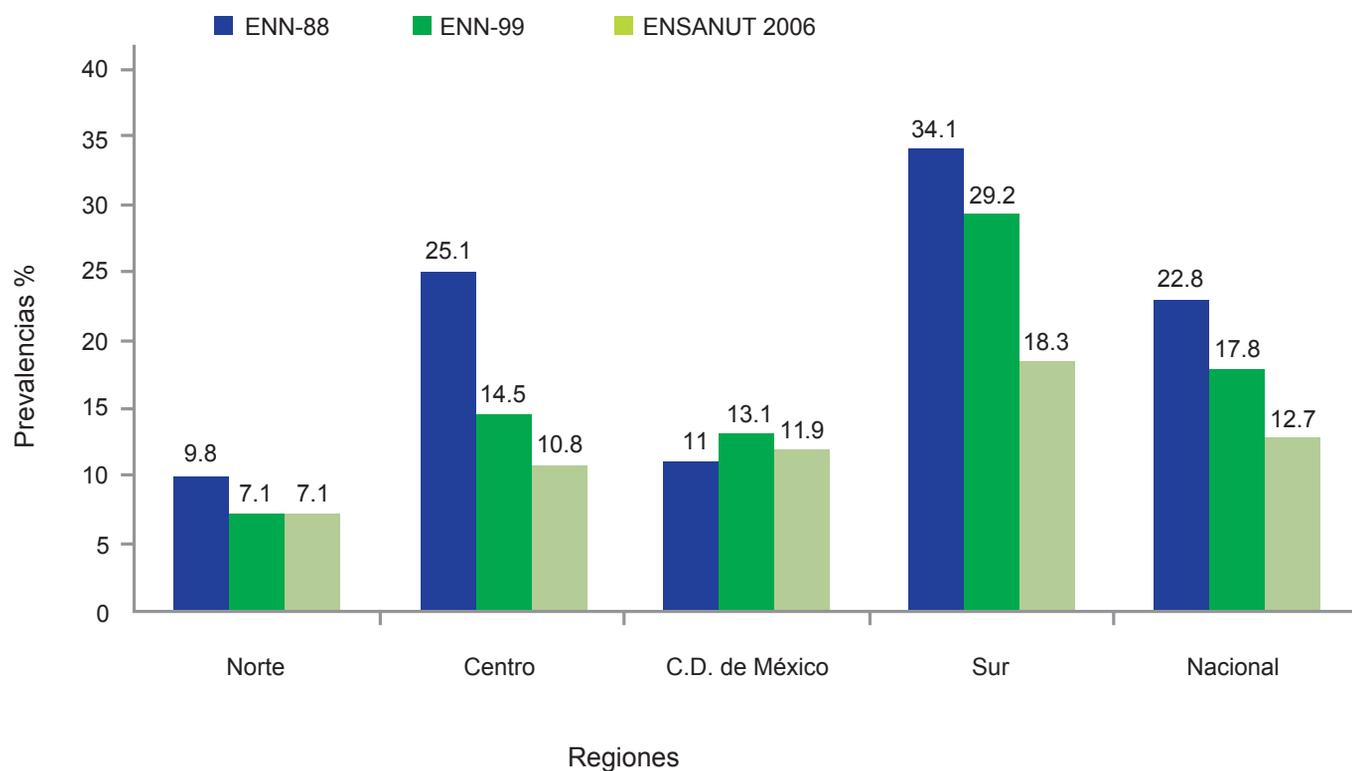
En lo referente a la diferencia entre las regiones geográficas, la prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años disminuyó notablemente entre 1999 y 2006 en la región sur (10.9 pp), en especial si se compara con la disminución de las prevalencias en dicha región entre 1988 y 1999 (4.9 pp) y con los cambios ocurridos en las demás regiones entre 1999 y 2006: norte (0 pp), Ciudad de México (1.2 pp) y centro (3.7 pp). Llama la atención el descenso nulo en el norte y el pequeño descenso en la Ciudad de México (figura 1.2).

Al analizar la información por regiones en áreas urbanas, se observaron disminuciones en la tasa de desnutrición crónica en menores de cinco años entre 1999 y 2006, de 1.82 por ciento en el centro y 1.25 en la Ciudad de México, así como un pequeño aumento en el norte de 0.63. En cambio, el sur experimentó el mayor descenso, de 2.9 por ciento (figura 1.3).

En zonas rurales se dieron descensos en las regiones sur, norte y centro. Aunque la región sur rural continuó presentando la prevalencia de desnutrición crónica más alta (25.6 por ciento en 2006), fue esta subregión la que experimentó el mayor descenso durante el periodo de estudio: 15.9 pp en relación con 1999; incluso, mayor al descenso observado a escala nacional (11.7 pp). En 1999, la diferencia entre los estratos con menor y mayor prevalencia (norte-urbano: 6.6; sur-rural: 41.5) era de 6.28 veces, mientras que en 2006 la diferencia (norte-urbano: 6.9; sur-rural: 25.6) fue de 3.7 veces (figura 1.3).

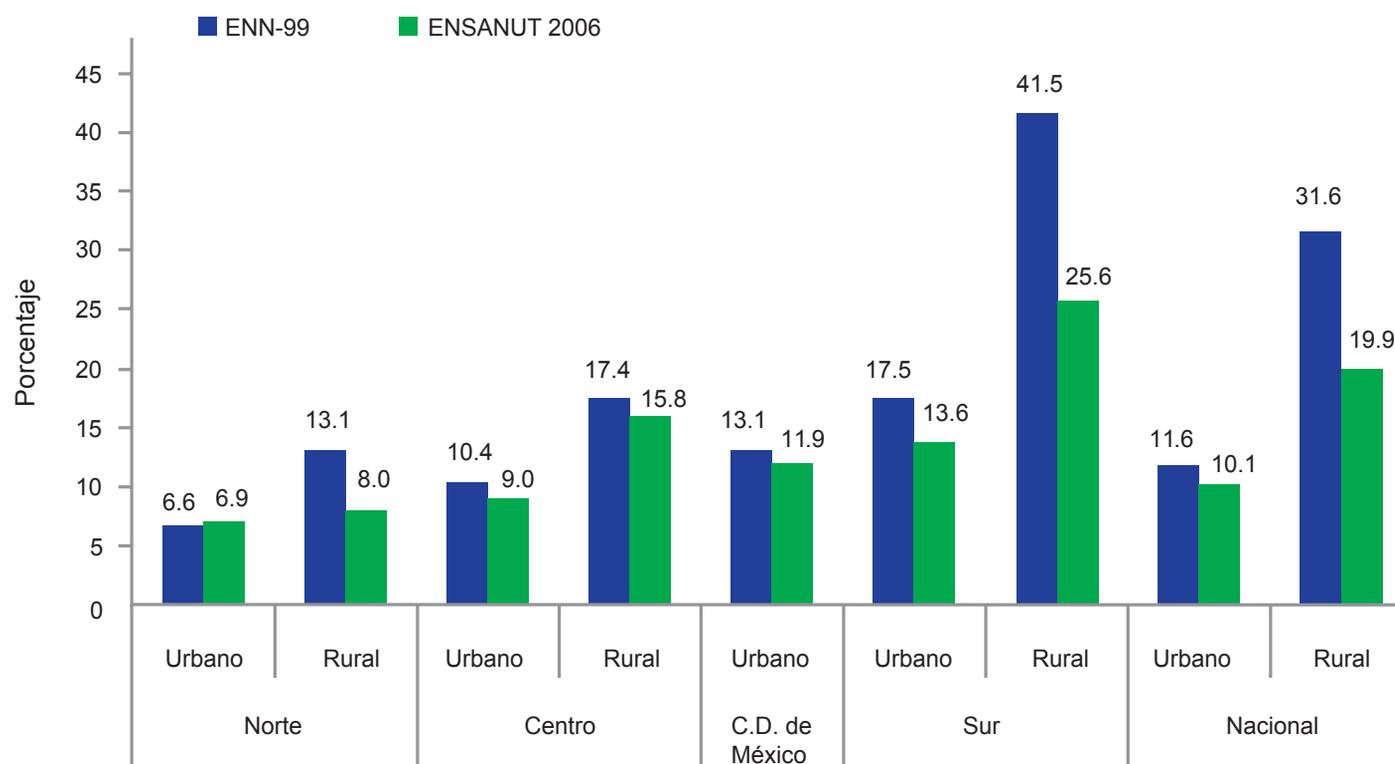
Al analizar la información sobre la desnutrición crónica en menores de cinco años, según deciles de condiciones de bienestar, de 1999 a 2006 se advierte que las máximas disminuciones en la prevalencia de desnutrición crónica se ubicaron en los dos deciles inferiores de condiciones de bienestar y la disminución fue cada vez menor conforme se incrementaba el decil de condiciones de bienestar. En los cinco deciles superiores, la disminución de la desnutrición crónica, entre 1999 y 2006, fue relativamente pequeña. Sin embargo, las diferencias entre las condiciones de bienestar siguieron siendo bastante altas, dado que la prevalencia de desnutrición crónica en el decil más bajo fue 6.6 veces mayor que la prevalencia del decil más alto (figura 1.4).

Figura 1.2. Prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años por región en 1988, 1999 y 2006

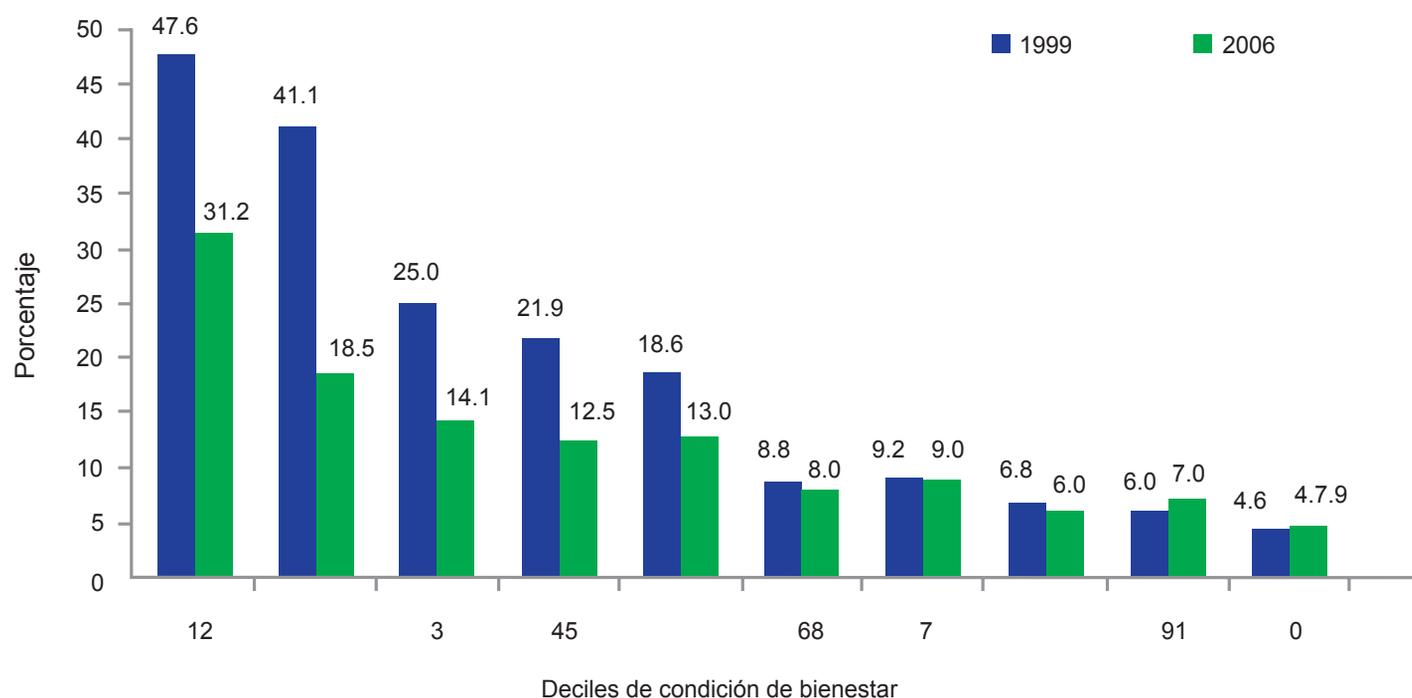


Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición 1988; Encuesta Nacional de Nutrición 1999; y Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

Figura 1.3. Prevalencia nacional de desnutrición crónica en menores de cinco años por región y zonas rurales y urbanas en 1999 y 2006



Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición 1999 y ENSANUT 2006.

Figura 1.4. Prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años por decil de condiciones de bienestar en 1999 y 2006

Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición 1999 y Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

La encuesta de 2006 permite estimar prevalencias de desnutrición para las entidades federativas. Del total nacional, 12 entidades (Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Nuevo León, Tamaulipas, Sinaloa, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí) se clasificaron como de baja prevalencia (<10 por ciento); 15 (Sonora, Coahuila, Veracruz, Tabasco, Campeche, Quintana Roo, Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Michoacán y Colima) se clasificaron con prevalencias moderadas (10 a 19.9 por ciento); y cuatro (Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Yucatán) se ubicaron en prevalencias consideradas como altas (>20 por ciento). No obstante, hubo zonas de alta incidencia de desnutrición dentro de estados con las menores prevalencias. Tal es el caso de Chihuahua, un estado con prevalencias promedio menores de 10 por ciento, pero en donde la población de la Sierra Tarahumara, numéricamente pequeña, presentó altas prevalencias de desnutrición.

1.2.3. Resultados de anemia y estado de micronutrientos

La anemia y las deficiencias de varios micronutrientos son las carencias de origen nutricional con mayor prevalencia en México; los grupos con mayores prevalencias son los niños y las mujeres en edad fértil. En el país, la deficiencia más importante en magnitud es la de hierro en niños de todas las edades (12 meses a 11 años) y fluctúa entre 36 y 67 por ciento. En mujeres, la prevalencia de deficiencia de hierro es mayor de 40

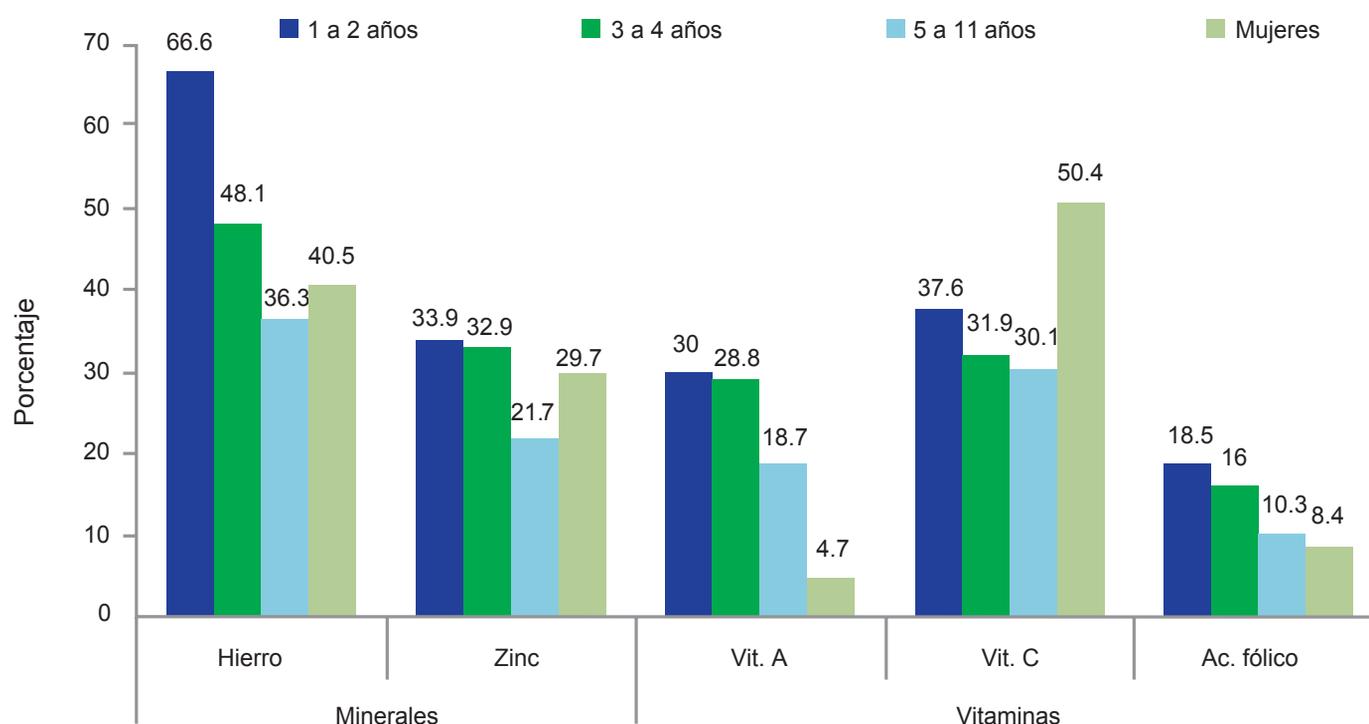
por ciento, aunque no es la mayor de las deficiencias en esta población.

En la figura 1.5 se observa que la prevalencia de concentraciones bajas de vitamina C, indicador de baja ingestión dietética de esta vitamina, es muy alta, y fluctúa entre 30 y 40 por ciento, para el caso de los niños, y llega a 50 por ciento en las mujeres. La prevalencia de bajo consumo de zinc es de alrededor de 30 por ciento en menores de cinco años y mujeres, y de poco más de 20 por ciento en escolares. La deficiencia marginal de vitamina A es de entre 20 y 30 por ciento en niños y de menos de cinco por ciento en mujeres. La deficiencia de ácido fólico va de 10 a 20 por ciento en niños y de ocho por ciento en mujeres.

Un análisis de mujeres con obesidad, de la muestra estudiada en la ENN-99, concluyó que no hay diferencias en la prevalencia de anemia entre mujeres con IMC normal y aquellas con sobrepeso, lo cual implica que las dietas de este último grupo no están aumentando necesariamente en calidad, sino en densidad energética.

En el grupo de 1-4 años de edad, la disminución más elevada, entre 1999 y 2006, se observó en los niños de un año (12-23 meses), en los que la prevalencia de anemia pasó de 49.1 a 37.8 por ciento (reducción de 11.3 pp). Esta disminución es sumamente importante, dado que los mayores daños en el desarrollo mental ocurren cuando la anemia se presenta durante los primeros dos años de vida.

Figura 1.5. Prevalencia de eficiencia de micronutrientos en niños y mujeres en 1999



Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición 1999.

Al comparar los datos de 1999 y 2006, resulta que las mayores prevalencias de anemia en niños de uno a cuatro años de edad se encuentran en los dos quintiles de ingresos más bajos, en ambos años de estudio. En 1999, las prevalencias fueron mayores de 30 por ciento en los dos quintiles inferiores, mayores de 25 por ciento en el intermedio, y alrededor de 20 por ciento en los dos superiores. En 2006, las prevalencias mantienen un gradiente similar al observado en 1999, pero con prevalencias más bajas en general, excepto en el cuarto quintil. En el caso de anemia, la prevalencia es casi 1.71 veces mayor en el quintil más bajo comparado con el más alto, pero aún en el quintil superior hay prevalencias de más del doble de las registradas en países de ingresos elevados (como, por ejemplo, Estados Unidos, con prevalencia de anemia de 12.8 por ciento; Reino Unido, 6.1; Australia, 6.3; Nueva Zelanda, 4.3).

La prevalencia de anemia entre 1999 y 2006 disminuyó tanto en niños como en mujeres, pero las prevalencias actuales están aún lejos de las encontradas en países de ingresos altos. La mayor disminución en esta prevalencia se da en mujeres embarazadas (5.6 pp); mientras que en mujeres no embarazadas y niños de cinco a 11 años, las disminuciones fueron de entre 4.5 y 2.9 pp, respectivamente (figura 1.6).

1.2.4. Resultados de sobrepeso y obesidad

Actualmente, la obesidad representa un problema de salud pública por su magnitud dentro de la población mexicana y sus consecuencias. De acuerdo con la EN-

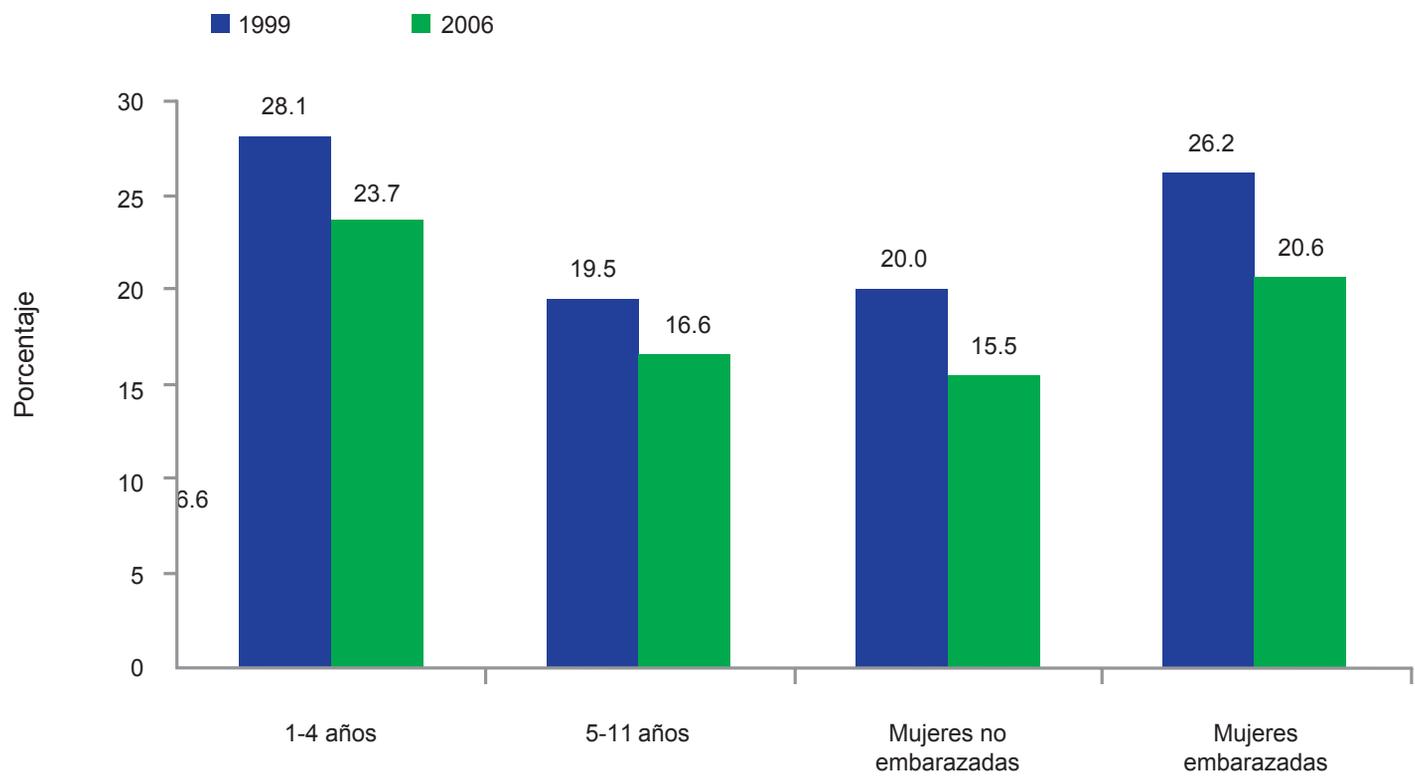
SANUT 2006, en México más de 65 por ciento de la población presentó sobrepeso u obesidad. Entre las mujeres, la prevalencia de sobrepeso fue de 71.4 por ciento, y de 66.7 entre los hombres. La frecuencia de sobrepeso y obesidad es más alta, para ambos sexos, en la población urbana.

En los últimos dieciocho años, la población mexicana ha experimentado un aumento sin precedente en las prevalencias de sobrepeso y, especialmente, de obesidad (figura 1.7); es decir, en tan sólo once años, de 1988 a 1999, la obesidad en mujeres de 20 a 40 años aumentó de 9.5 a 24.9 por ciento (15.4 pp) y el sobrepeso, de 25 a 36.1 por ciento (11.1 pp). En 2006, la obesidad alcanzó una prevalencia de 32.4 por ciento, mientras que el sobrepeso se estabilizó durante este segundo periodo. La prevalencia actual de sobrepeso u obesidad o ambas en mujeres de 20 a 49 años es de casi 70 por ciento (figura 1.7).

Entre 1999 y 2006, el porcentaje de niños en edad escolar (5-11 años) que presentó la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad aumentó 39.8 por ciento. En adolescentes (12-19 años), el aumento relativo fue menor (14 por ciento). En hombres, el registro de prevalencias de sobrepeso y obesidad fue de 66.7 por ciento en 2006 (figura 1.8).

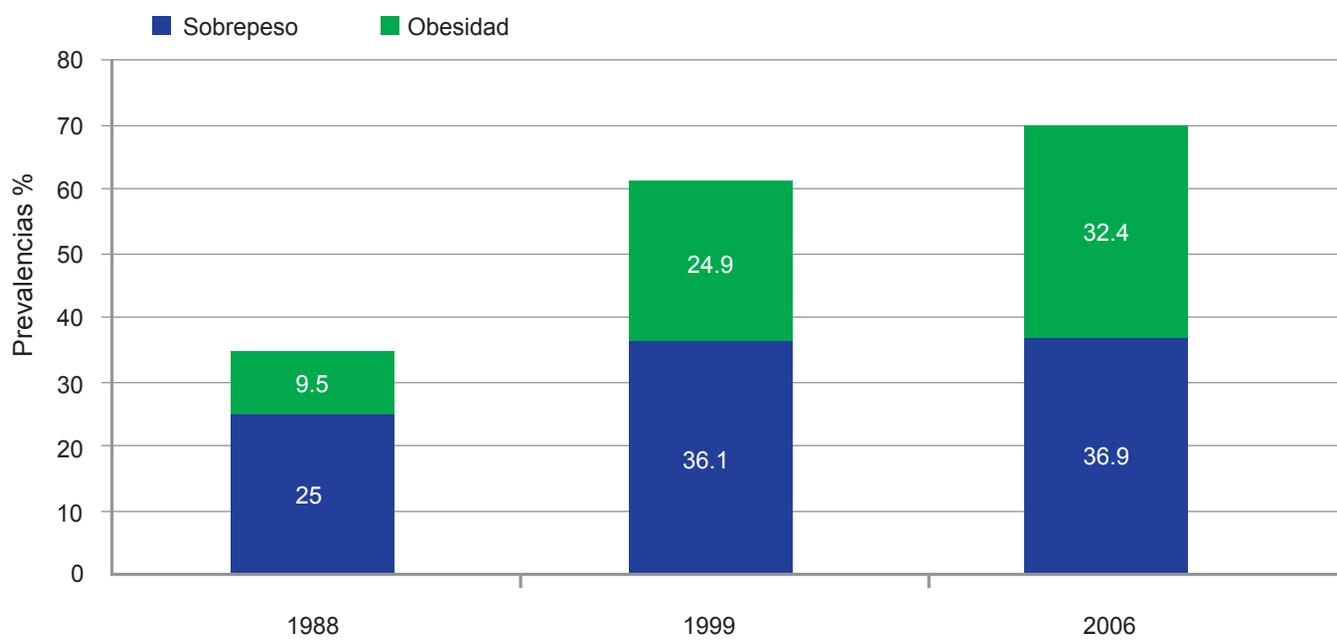
Los datos desagregados en el ámbito estatal mostraron que las prevalencias más altas de sobrepeso y obesidad para mujeres se encontraban en Durango (79.6 por ciento), Baja California Sur (79.5) y Campeche (79.1),

Figura 1.6. Prevalencia de anemia en niños y mujeres en 1999 y 2006



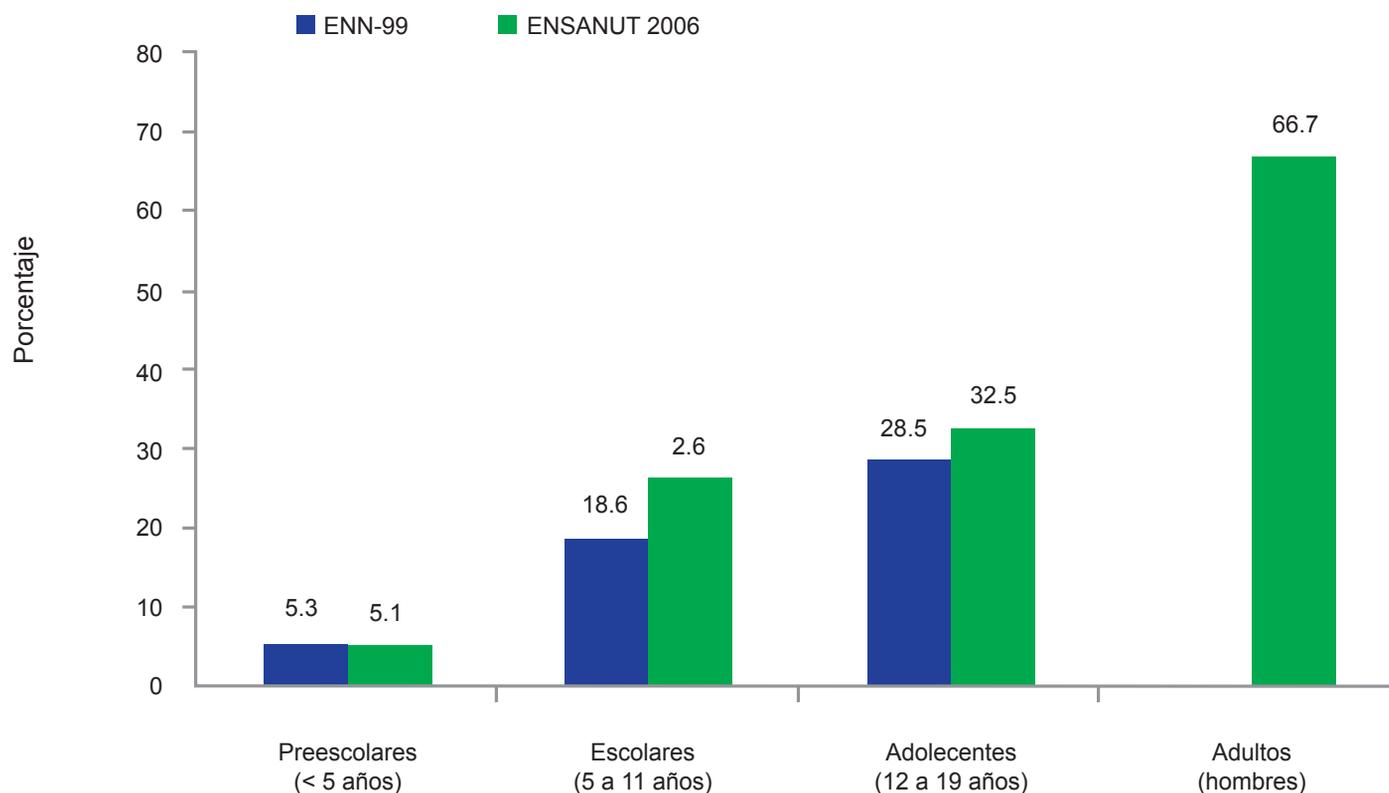
Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición 1999 y Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

Figura 1.7. Sobrepeso (IMC 25-29.9) y obesidad (IMC >30) en mujeres de 20 a 49 años en 1988, 1999 y 2006



Fuente: encuestas nacionales de nutrición de 1988 y 1999 y la Encuesta de Salud y Nutrición 2006.

Figura 1.8. Prevalencias de sobrepeso y obesidad en escolares, adolescentes y adultos hombres en 1999 y 2006



Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición 1999 y ENSANUT 2006.

mientras que las más bajas para este grupo poblacional en Guerrero (59.4), Oaxaca (61.7) y Querétaro (65.9). En el caso de los hombres, las más altas se registraron en Quintana Roo (74.1), Yucatán (72.2) y Tamaulipas (71.3), mientras que las más bajas en Oaxaca (58.2), Hidalgo (58.8) y Baja California (59.1) (figura 1.9).

En el orden internacional, México presenta los mayores niveles de prevalencia de obesidad para mujeres de 30 años y más, entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), seguido de Nueva Zelanda y Grecia. En el caso de los hombres de 30 años y más, Austria, Grecia y México registran las mayores prevalencias de obesidad dentro del mismo grupo de países. Acorde con los datos de prospectiva de la OMS, en 2015 México se encontrará entre los países con mayores prevalencias de obesidad para hombres y mujeres de 30 años y más (figuras 1.10 y 1.11).

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo importantes para desarrollar enfermedades crónicas, como las cardiovasculares, *Diabetes mellitus*, del aparato locomotor, en particular la artrosis, y de algunos cánceres, como los de endometrio, mama y colon.

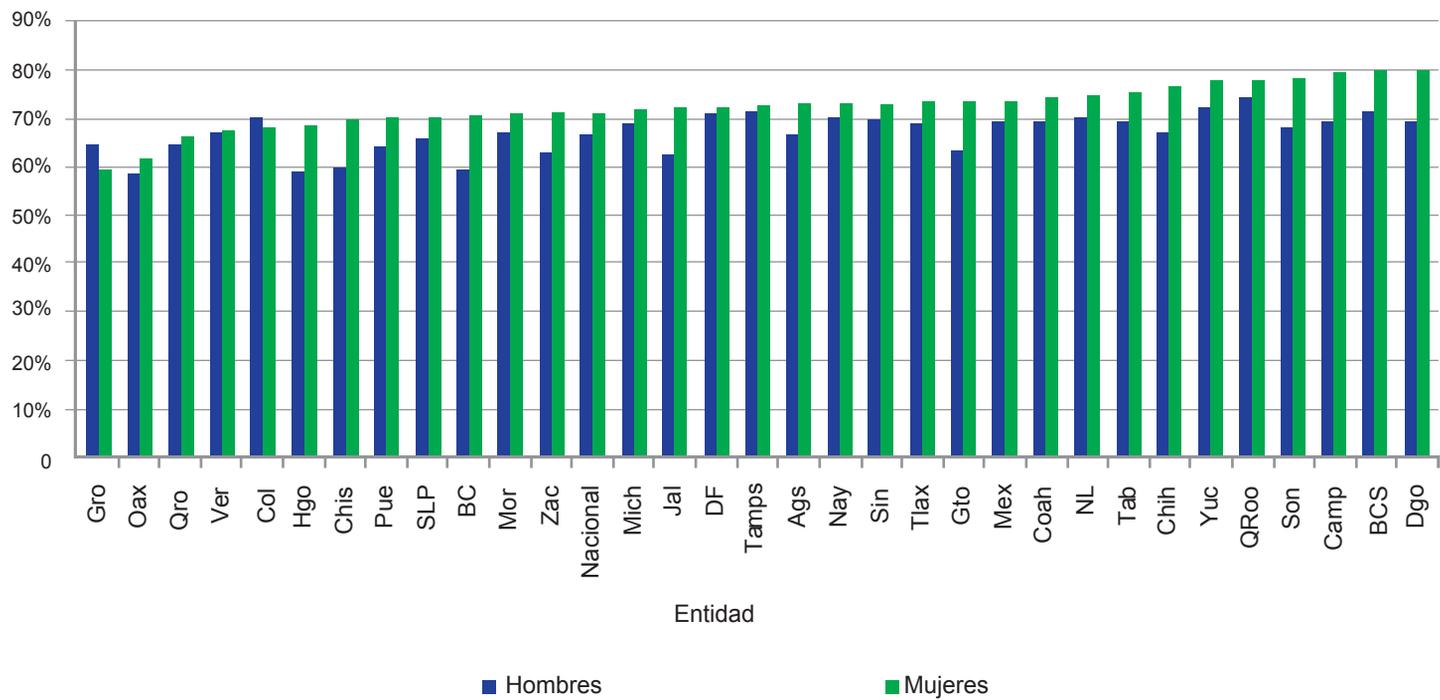
Además de ser un factor de riesgo para la salud de la población, el sobrepeso y la obesidad tienen implicaciones en la productividad y economía de las na-

ciones. Aunque aún son pocos los países en donde se han evaluado los costos de la obesidad, de acuerdo con estimaciones de la OMS, a partir de los datos obtenidos de Estados Unidos, Francia, Australia y Holanda, se estima que el costo fluctuó entre dos (Francia) y ocho por ciento (Estados Unidos) del gasto total de atención para la salud.^{xvii, xviii, xix, xx} Las estimaciones para América Latina señalan que los costos directos de la obesidad equivalen a 0.9 por ciento del PIB de la región.

Las principales causas del sobrepeso y la obesidad en la sociedad mexicana son las dietas de mala calidad y los bajos niveles de actividad física. Por un lado, entre 1999 y 2006, se observó una disminución en el consumo de frutas, verduras, leche y carne, y un incremento en el consumo de refrescos y carbohidratos refinados;^{xxi} por otro, los cambios en los patrones de recreación, transporte y trabajo han ido limitando la realización de actividad física, especialmente en los adolescentes.^{xxii}

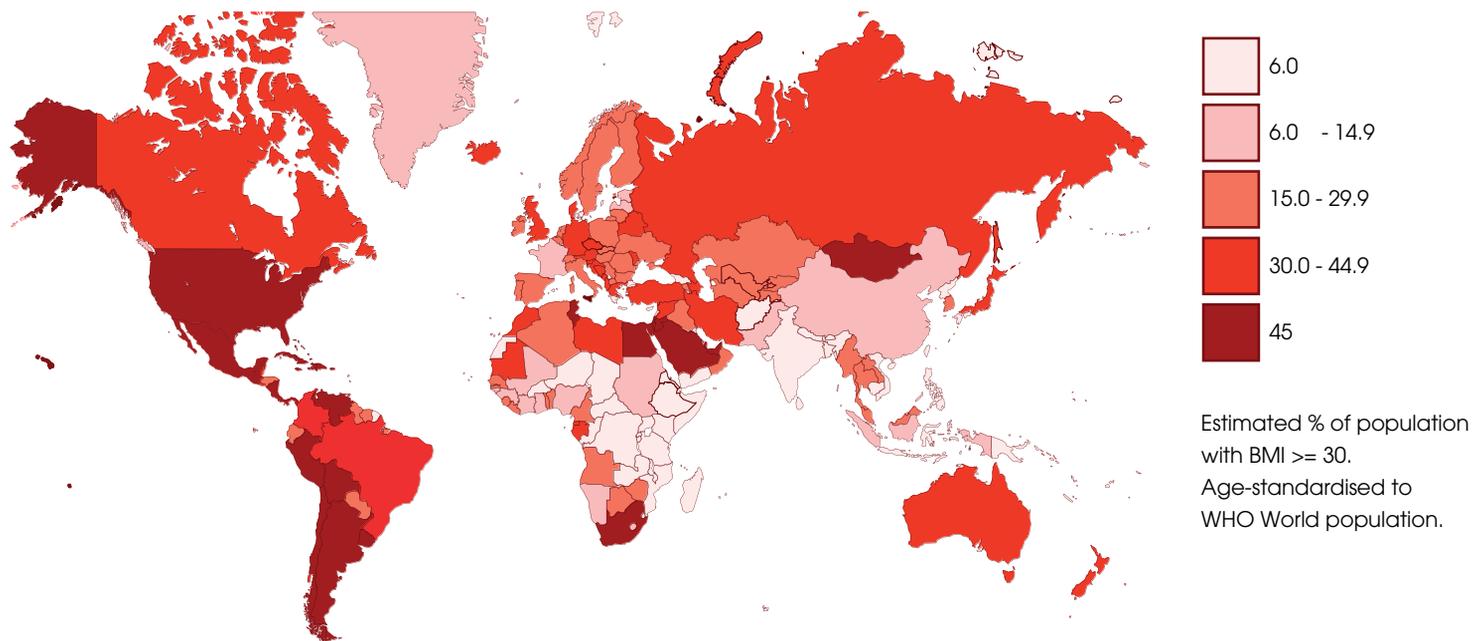
El principal reto en materia de prevención radica en que la población cambie su estilo de vida, a fin de lograr un equilibrio energético; un peso normal; la reducción en la ingesta de calorías derivadas del consumo de productos con alto contenido en grasas, sobre todo saturadas; el aumento en el consumo de frutas, verduras, legumbres, granos integrales y frutos secos; reducir la ingesta de azúcares y aumentar la actividad física.

Figura 1.9. Prevalencias de sobrepeso y obesidad (20 años y más) por sexo y entidad federativa, México, 2006



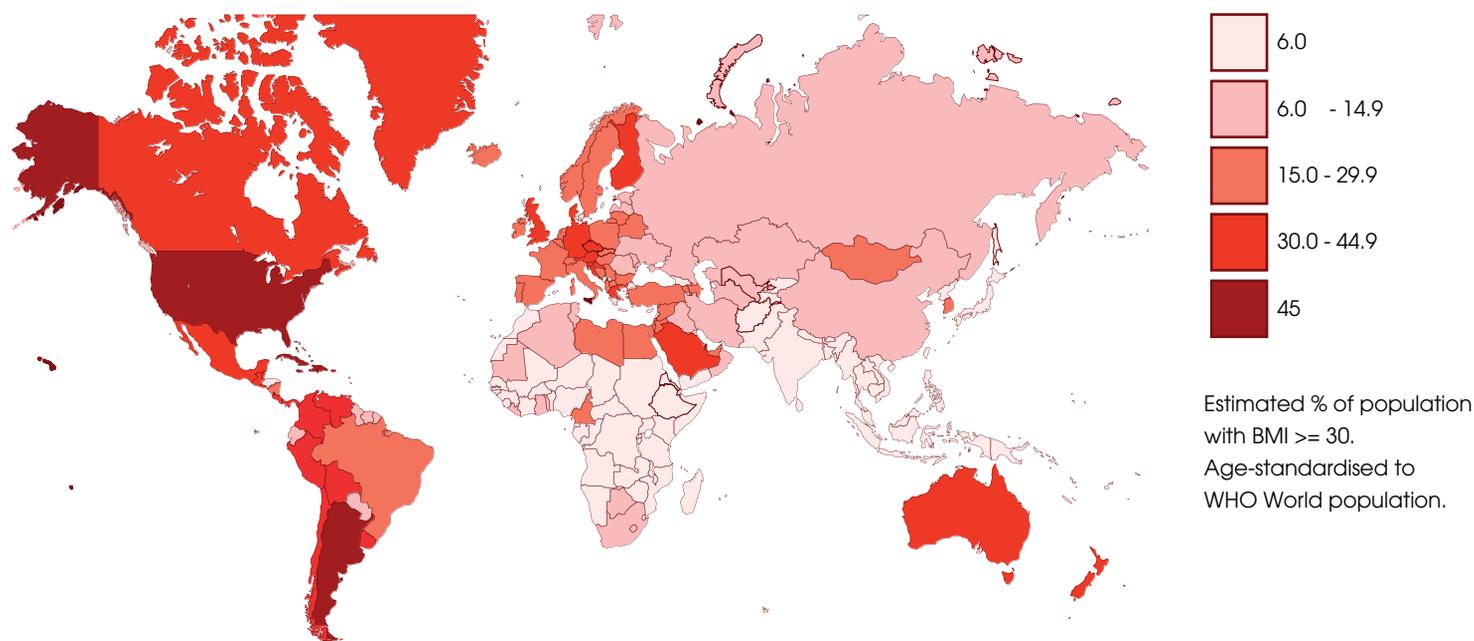
Fuente: ENSANUT 2006.

Figura 1.10. Prevalencia de obesidad para mujeres de 30 años y más, 2015



Fuente: Organización Mundial de la Salud en <http://apps.who.int/infobase/comparestart.aspx>

Figura 1.11. Prevalencia de obesidad para hombres de 30 años y más, 2015



Fuente: Organización Mundial de la Salud en <http://apps.who.int/infobase/comparestart.aspx>

1.3. Situación nutricional de la población indígena en México de 1900 a 2006

La población indígena del país presenta condiciones distintas a las de la población mexicana en general; esto se debe, probablemente, a las diferencias culturales, sociales, económicas, de ubicación geográfica y marginación en las que se ha desarrollado. Por este motivo, se ha incluido, en esta sección, la descripción de las condiciones nutricionales de la población indígena de México, con base en la documentación en algunos estudios puntuales de mediados del siglo XX y de los resultados derivados de las encuestas probabilísticas aplicadas entre 1988 y 2006.

Se calcula que existen más de 370 millones de indígenas en el mundo.^{xxii} Junto con Bolivia, Ecuador, Guatemala y Perú, México ha sido clasificado como uno de los países con mayor volumen demográfico de población indígena, la cual asciende a más de 12 millones de personas. Este cálculo se obtiene a partir de los indicadores de población del censo nacional de 2000, que consideran como indígenas a las personas de más de cinco años de edad que hablan alguna lengua indígena ($n=6,044,600$), a la población que declaró pertenecer a algún grupo indígena ($n=1,099,700$), y a la población que vive en hogares con algún hablante de lengua indígena, pero que no habla lengua indígena ni pertenece a uno de estos grupos ($n=5,258,700$).^{xxiv} En México, los indígenas hablan más de 60 lenguas diferentes al español y representan 13 por ciento del total de la población.

De los 2,443 municipios en que se divide nuestro país, en el año 2000, 803 se clasificaban como indígenas debido a que más de 30 por ciento de su población pertenecía a alguna etnia. De estos municipios, sólo tres eran de muy baja marginación, 12 de baja, 79 de media, 407 de alta y 300 de muy alta marginación.^{xxiii} Esto significa que 88 por ciento de los municipios indígenas vivían en condiciones de alta y muy alta marginación.^{xxiii} La población indígena continúa siendo uno de los grupos más desprotegidos de nuestra sociedad. Los indicadores sociales de pobreza, analfabetismo, desnutrición, mortalidad infantil y baja esperanza de vida son desproporcionadamente más elevados en las comunidades indígenas que en la población en general; por ejemplo, mientras que en los años noventa la tasa de mortalidad infantil a nivel nacional era de 35 por 1,000, la tasa para los indígenas era de 55 por 1,000.^{xxiv, xxv}

Como se mencionó, en México empezaron a realizarse estudios a escala nacional para conocer la situación nutricional de la población a partir de los años cincuenta del siglo pasado. Dada su tradicional vulnerabilidad, desde mediados del siglo XX ha existido una visible preocupación por conocer la condición de salud y nutrición de la población indígena a fin de establecer políticas más pertinentes para su atención.

A continuación se describen los resultados de algunos estudios que permitirán conocer parte de la situación que han vivido los indígenas. No obstante, dichos resultados deben considerarse de manera conservadora, dado que no son representativos de esta población.

El estudio de Anderson y colaboradores, de 1943-1944, fue uno de los trabajos pioneros en este campo. Se documentó la situación de nutrición de la población indígena de cuatro comunidades del Valle del Mezquital de México, consideradas entre las más pobres de México en la primera mitad del siglo XX.^{iv} Dicho estudio mostró la precaria situación nutricional existente, sobre todo en mujeres y niños de las citadas comunidades. Una quinta parte de las mujeres eran anémicas; un tercio de los niños de uno a tres años, y más de la mitad de los niños de cuatro a seis años tenían altas prevalencias de desnutrición. Además, en todos los grupos etarios se identificaron signos clínicos de desnutrición severa, como: cabello pigmentado, piel escamosa, queilosis, edema, lengua lisa, entre otros. Las comunidades fueron clasificadas entre las poblaciones con más graves y evidentes problemas de desnutrición, que presentaban, incluso, los grados más severos, como Kwashiorkor o marasmo (observado en 2.5 por ciento de la población de área rural y 1.4 en área semirural). En población adulta, especialmente entre las mujeres, se documentaron, incluso, casos con tallas tan bajas que fue imposible compararlas con los patrones de referencia.

En 1971, otro estudio documentó la situación de un grupo de población indígena ubicado en los altos de Chiapas,^{xxvi} mediante la aplicación de encuestas en las que se recabó información socioeconómica, de ingestión dietética, clínica, antropométrica y bioquímica (para identificar anemia). El estudio fue realizado en dos localidades, Zinacatlán y Milpoleta, seleccionadas por haber sido consideradas como típicas y representativas de la región.

Se encontró que la prevalencia de anemia para esta población era de 70 por ciento en adultos, 52.6 en preescolares, y 66.3 en escolares. Las proporciones de niños con desnutrición grado II y III en las comunidades fluctuaron entre 28 y 41.2 por ciento (para ello se usó la clasificación de Gómez del porcentaje de peso teórico para su edad) y, respecto de los signos clínicos, se observó que una alta proporción de preescolares presentaron signos de deficiencias proteicas; se encontró hasta un caso de Kwashiorkor en preescolares. Aunque en escolares no se identificaron casos de esta índole, en ambos grupos se registraron signos carenciales de vitamina A, riboflavina, ácido ascórbico y deficiencia de hierro.

En cuanto a su alimentación, en el ámbito familiar el consumo de maíz era altamente predominante (73 por ciento), seguido de verduras, como la col y los frijoles (12 por ciento), y un consumo de alimentos de origen animal muy escaso. Tanto en población adulta como en infantil, las ingestas dietéticas de energía, proteínas, hierro, riboflavina, niacina y ácido ascórbico eran deficientes, especialmente la de vitamina A.^{xxv}

De acuerdo con estudios publicados para menores de cinco años, de las series ENAL-79 y 89, en 1979 los niños

indígenas evaluados presentaban las prevalencias más elevadas de desnutrición del país: 63 por ciento sufrían de baja talla para la edad y 38.7, bajo peso para la talla (se ubicaron en ambos indicadores a >-2 D.E. del patrón de referencias), comparados con 37.9 y 16.9 por ciento de los niños no indígenas (figura 1.12). Es necesario anotar que la información de la ENAL-79 y 89 no tiene representatividad del ámbito rural ni del indígena.

En 1989, el patrón de desnutrición entre población indígena y no indígena fue muy semejante. Aunque entre 1979 y 1989 hubo una reducción en las prevalencias de baja talla y bajo peso, fue menor en el caso de la población indígena. Mientras que en la población no indígena la baja talla y el bajo peso se redujeron 11.4 y 5.3 puntos porcentuales, respectivamente, en la indígena la reducción fue de tan sólo 3.6 y 2.9 puntos porcentuales, respectivamente (figura 1.12). No obstante, en ambas encuestas la población indígena continuó presentando las prevalencias más altas de desnutrición, lo cual confirma el rezago nutricional que la caracteriza.

Otros estudios que muestran este rezago son los relacionados con tendencias seculares de estatura. Los estudios de Robert Malina realizados en población zapoteca de Oaxaca no han registrado cambios en la talla de adultos en los últimos ochenta años. Asimismo, el análisis de huesos en zonas arqueológicas de ese estado ha encontrado que los cambios de talla de esa población en los últimos dos mil años han sido pequeños. Si bien se trata de un estudio reducido, los resultados sugieren que las condiciones nutricionales de este grupo no han mejorado a lo largo del tiempo.^{xxvii}

Según datos de la serie ENN-99,^{xxviii} las prevalencias de baja talla para la edad y bajo peso fueron tres veces más altas en la población indígena que en la no indígena a escala nacional. Este mismo patrón se encontró a nivel de región y de áreas rurales y urbanas, y fueron entre dos y tres veces más altas las prevalencias en población indígena (figura 1.13).

La ENN-99 también recabó información referente a la anemia a escala nacional y encontró que una mayor proporción de niños indígenas (35.2 por ciento) presentó esta condición en comparación con los niños no indígenas (26.7). El mismo patrón se observó en el ámbito urbano, en la región sur y en la combinación de las otras tres regiones del país. A excepción de la región sur, las diferencias en anemia entre indígenas y no indígenas fueron estadísticamente significativas (figura 1.14).^{xxviii}

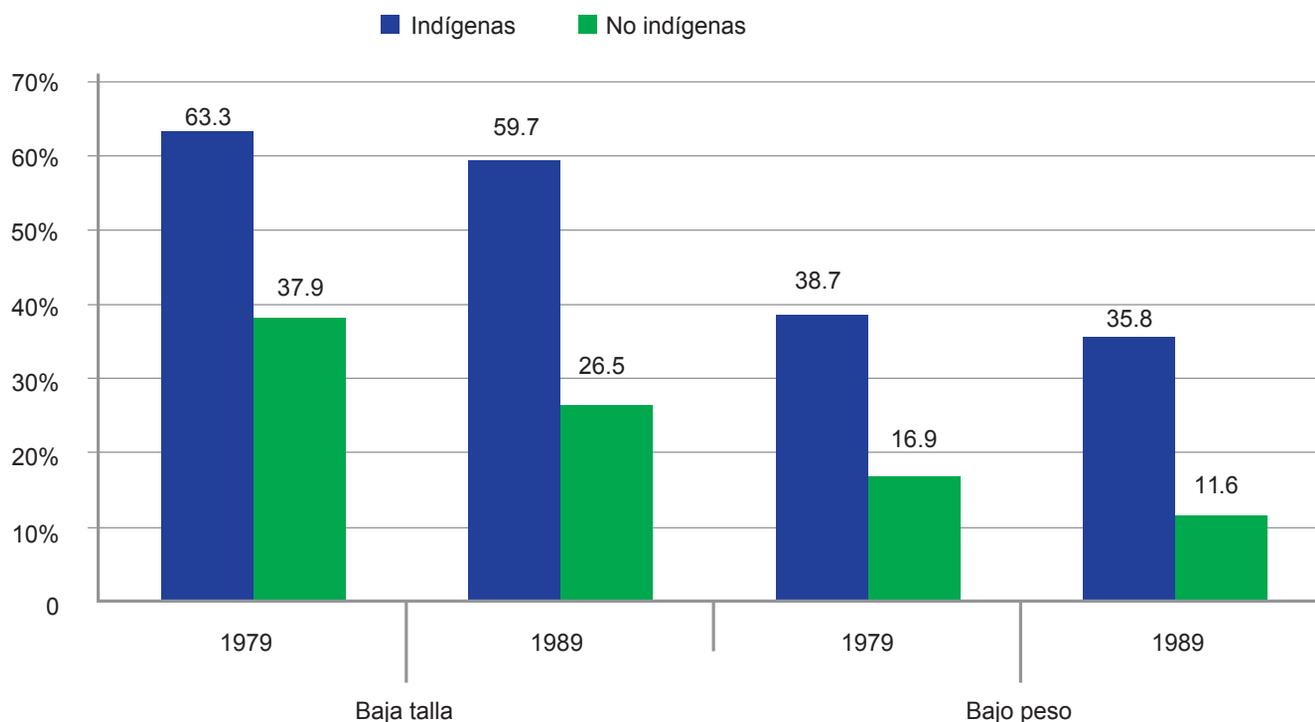
La información más reciente que se tiene respecto a nutrición en población indígena, proviene de la ENSANUT-2006; sin embargo, aquella no es representativa del ámbito indígena. De acuerdo con los análisis realizados para comparar las prevalencias de desnutrición en menores de cinco años de familias clasificadas como indígenas y de familias clasificadas como no

indígenas en 1988, 1999 y 2006, se encontró que entre 1988 y 1999 la desnutrición crónica en la población indígena encuestada disminuyó 5.5 pp (10 por ciento) (figura 1.15).

En cambio, entre 1999 y 2006 la reducción de la desnutrición crónica en la población indígena analizada fue de 11.1 pp (22 por ciento), lo doble respecto al cambio observado en el periodo anterior. Aunque el descenso entre 1999 y 2006 fue mayor en la población indígena que en la población no indígena, en términos relativos, el descenso fue muy similar entre ambas poblaciones (población no indígena, 23.75 por ciento), a pesar de que la prevalencia en la población indígena fue 2.7 veces superior en 1999.

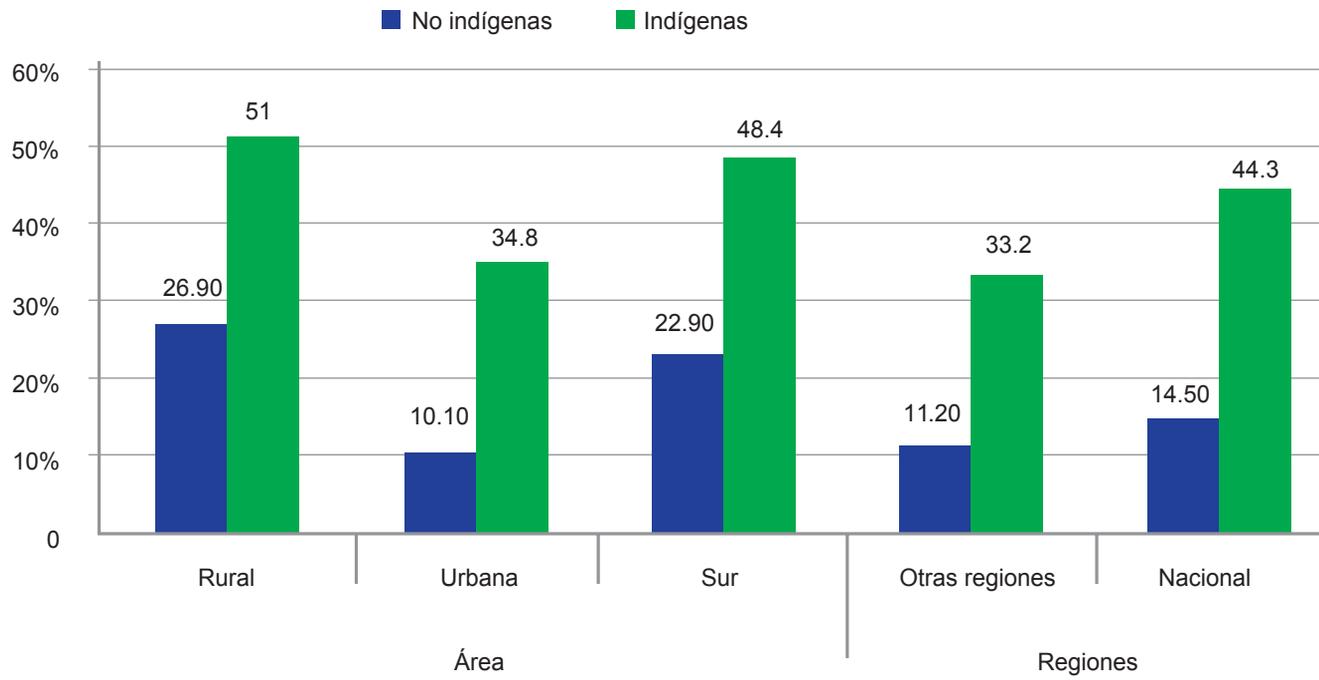
A pesar de los mayores descensos en las tasas de desnutrición, la población indígena encuestada mostró prevalencias casi 2.8 veces mayores que la población no indígena. Como se aclaró, esta información no es representativa del ámbito indígena; sin embargo, a manera de aproximación, si la totalidad de la población indígena compartiera las características de la población indígena encuestada y se conservara la misma velocidad en la disminución de la desnutrición de dicha población, habría que esperar veintidós años (hasta 2028) para que la población indígena alcanzara una prevalencia menor o igual a 2.5 por ciento en desnutrición.

Figura 1.12. Prevalencias de baja talla y bajo peso en menores de cinco años según condición indígena de las comunidades rurales de México, 1979-1989



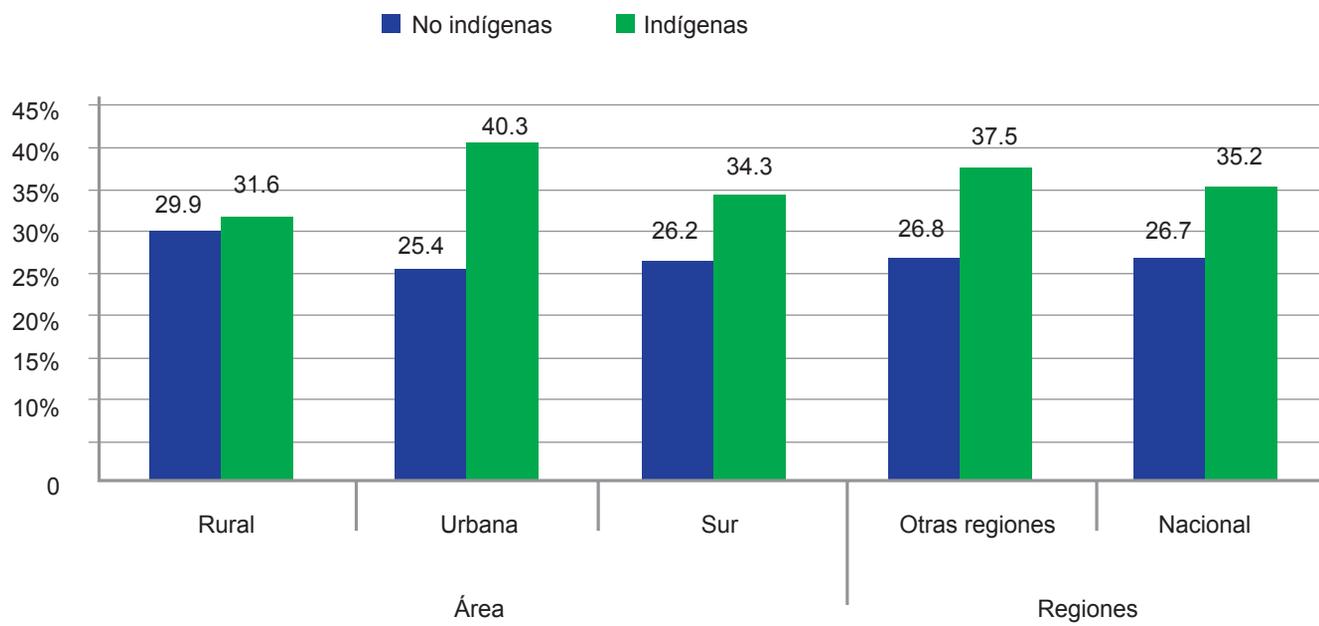
Fuente: A. Ávila-Curiel y cols., "La desnutrición infantil en el medio rural mexicano: análisis de las encuestas nacionales de alimentación", *Salud Pública de México*, núm. 35, 1993, pp. 658-666.

Figura 1.13. Prevalencia de baja talla en menores de cinco años indígenas y no indígenas, ENN-99



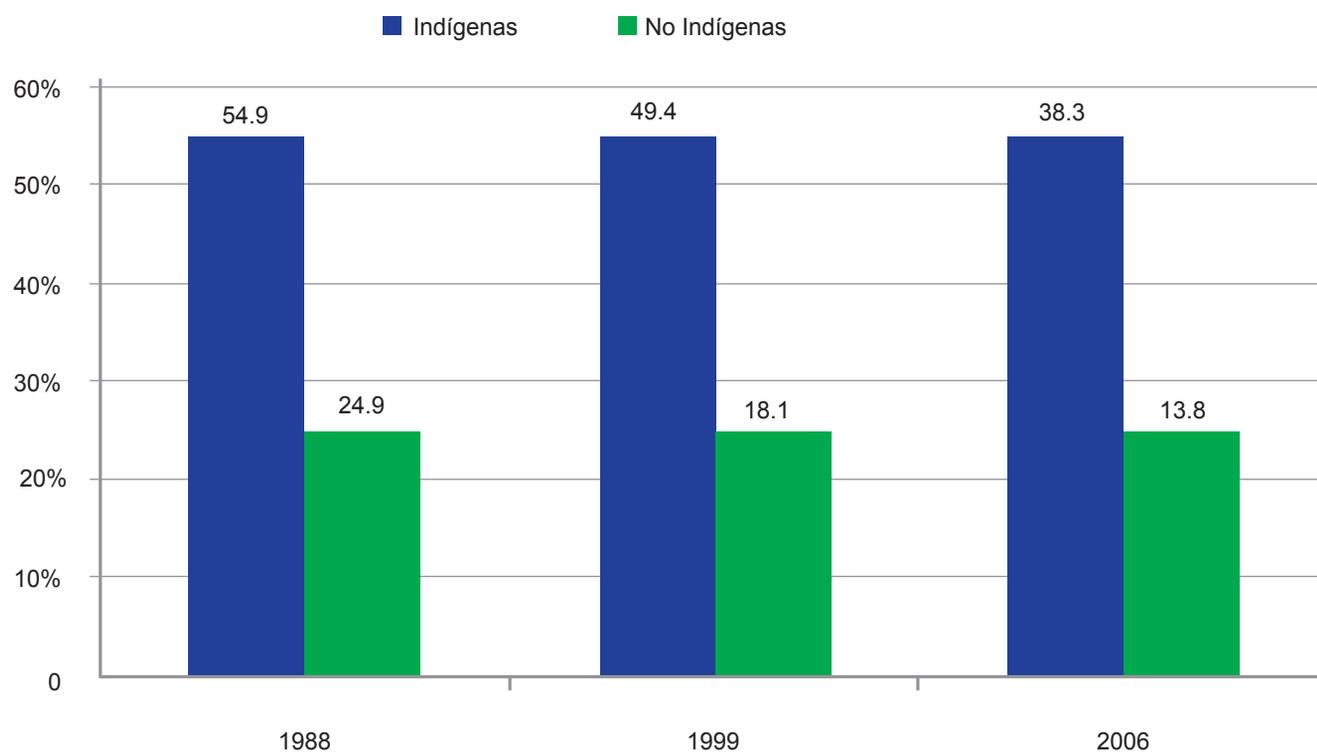
Fuente: J. Rivera y cols., "Nutritional status of indigenous children younger than five years of age in Mexico: Results of a National Probabilistic Survey", *Salud Pública de México*, núm. 45, supl. 4, 2003, pp. S466-S476.

Figura 1.14. Prevalencia de anemia en menores de cinco años indígenas y no indígenas, ENN-99



Fuente: J. Rivera y cols., "Nutritional status of indigenous children younger than five years of age in Mexico: Results of a National Probabilistic Survey", *Salud Pública de México*, núm. 45, supl. 4, 2003, pp. S466-S476.

Figura 1.15. Prevalencia de desnutrición crónica (baja talla) para la edad en niños <5 años por categoría de indigenismo en 1988, 1999 y 2006



Fuente: encuestas nacionales de nutrición 1988 y 1999 y Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.

El cuadro 1.2 presenta de manera resumida los principales estudios y mediciones en el país en materia de nutrición entre 1944 y 2006.

Cuadro 1.2. Evolución de las mediciones del estado de nutrición en México y principales resultados

ESTUDIO	VALE DEL MEZQUITAL R. K. ANDERSON Y COLABORADORES	ENCUESTAS DEL INNSZ	ENCUESTAS DEL INNSZ	ENCUESTA NACIONAL DE ALIMENTACION EN EL MEDIO RURAL (1979 (ENAL-79) (INNSZ)	ENCUESTA NACIONAL DE ALIMENTACION EN EL MEDIO RURAL (1989 (ENAL-89) (INNSZ)	ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICION 1988 (ENM-88) (SECRETARIA DE SALUD)	ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICION 1999 (ENN-99) (INSP)	ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION (ENSANUI-2006) (INSP)
AÑO DE REALIZACION	1944	1958-1962	1977	1979	1989	1988	1999	2006
TIPO DE POBLACION	4 COMUNIDADES (toda la población). No puede considerarse como representativa.	29 ENCUESTAS (21 comunidades rurales; 8 urbanos; semirurbanos y barrios populares) sin diseño probabilístico (no puede considerarse representativo).	58 ENCUESTAS (29 encuestas realizadas de 1958-1962 y 29 encuestas realizadas en 1963-1977. La población de los estudios no es representativa de zonas rurales ni urbanas.	21 248 FAMILIAS (219 comunidades rurales agrupadas por regiones).	20 759 FAMILIAS (los mismos comunidades que en la ENAL 1979 agrupados por regiones).	1 300 000 VIVIENDAS; 7 500 menores de 5 años; 19 000 mujeres entre 12 y 49 años. Representativo a nivel nacional y de 4 regiones geográficas (centro, norte, DF y sur).	18 000 HOGARES; 8 011 menores de 5 años; 11 415 escolares (entre 5 y 11 años); y 18 311 mujeres entre 12 y 49 años de edad. Representativo a nivel nacional, y de zonas urbanas y rurales.	44 500 HOGARES; 7 722 menores de 5 años; 33 624 adultos mayores a 20 años; 14 578 adolescentes; y 15 111 niños en edad escolar. Representativo a nivel nacional, regional, estatal, y de zonas urbanas y rurales.
INDICADORES	Signos y síntomas de desnutrición; Ingesta de energía (macro y micronutrientes); muestras de sangre e indicadores antropométricos.	Características socioeconómicas, patrones de alimentación, estado nutricional de la población, medidas antropométricas, indicadores clínicos de desnutrición e ingesta dietética.	Indicadores de anemia, desnutrición y antropométricos.	Indicadores antropométricos.	Indicadores antropométricos.	Indicadores antropométricos, variables socio-demográficas; indicadores del estado salud-enfermedad y muestras de sangre.	Indicadores antropométricos, variables socio-demográficas; indicadores del estado salud-enfermedad y muestras de sangre.	Indicadores antropométricos, variables socio-demográficas; indicadores del estado salud-enfermedad, muestras de sangre y circunferencia de cintura en adultos mayores de 20 años.
RESULTADOS	Consumo de energía a nivel global que cubría sólo 70% de la recomendación.	60% de la energía en adultos proveniente del maíz.	Prevalencias de 3.9 % de kwashiorkor o marasmo en menores de 5 años.	21.9% de < de 5 años a nivel nacional tenían bajo peso.	• bajo peso en < de 5 años 19% a nivel nacional.	•6% de los niños < de 5 años presentaron desnutrición aguda (emaciados).	•2% de los niños < de 5 años presentaron desnutrición aguda (emaciados).	•1.6% de los niños < de 5 años presentaron desnutrición aguda (emaciados).
	•75% del Ingreso familiar destinado a la alimentación.	• alteraciones en el crecimiento: 32.3% de los niños en zonas rurales y 4% en zonas urbanas.	• prevalencias de desnutrición de 38.7% en < 5 años de la zona sureste del país y 36.2% en la zona sur.	• bajo peso en niños < de 5 años 20.7% en el centro del país.	• bajo peso en niños < de 5 años 11.5% en el centro del país.	• 22% de los < de 5 años presentaron desnutrición crónica, de los cuales 54.9% eran indígenas y el 24.9% no indígenas.	• 17.8% de los < de 5 años presentaron desnutrición crónica, de los cuales 49.4% eran indígenas y 18.1% no indígenas.	• 12.7% de los < de 5 años presentaron desnutrición crónica, de los cuales 38.3% eran indígenas y 13.8% no indígenas.
	• 77% energía aportada por el consumo de frijol y maíz.	Desnutrición de tercer grado en 2.5% de los niños en zonas rurales y 1.4% en zonas semirurales.	Anemia en 29% de los niños <5 años y de 20% en adultos >18 años.	Bajo peso en niños < de 5 años 28.2% en el sur del país.	Bajo peso en niños < de 5 años 26.9% en el sur del país.	• la prevalencia de anemia en mujeres entre 12 y 49 años fue de 15.66%; en mujeres embarazadas de 18.17%. Y en no embarazadas de 15.38%.	• la deficiencia de vitamina C en mujeres fue de 50.4%; de 30.1% para niños escolares; y 37.6% para < de 2 años.	• el diagnóstico de anemia fue de 23.7% para niños < de 5 años; 16.6% para escolares; 15.5% para mujeres no embarazadas; y 20.6% para mujeres embarazadas.
	La dieta era alta en carbohidratos (69% del total de energía) y baja en grasas (11.1% del total de energía).	• anemia en 20 % de los niños preescolares de zonas rurales y semirurales y 9% en zonas urbanas.	• prevalencias de 5 - 15% de sobrepeso en >18 años en la Ciudad de México.	• 63% de los niños indígenas < de 5 años presentaron bajo talla esperada para la edad, mientras que para los no indígenas era de 37.9%.	• 59.7% de los niños indígenas < de 5 años presentaron bajo talla esperada para la edad, y 26.5% en menores no indígenas.		• deficiencia de zinc se presentó en 33.9% de los niños < de 2 años, y 29.7% de las mujeres.	• 69.5% de las mujeres entre 12 a 49 años de edad presentaron sobrepeso y obesidad, de las cuales 32.4% fueron obesas.
	El consumo de proteínas era deficiente.							

ESTUDIO	AÑO DE REALIZACIÓN	1944	1958-1962	1977	1979	1989	1988	1999	2006
VALLE DEL MEZQUITAL R. K. ANDERSON Y COLABORADORES		• bajo consumo de frutas y verduras.	• anemia en hasta 20% de las mujeres de la costa.		• bajo peso esperado para la talla en < 5 años indígenas 38.7%, y 16.9% para niños no indígenas.	• bajo peso esperado para la talla en < 5 años indígenas 35.5%, y 11.6% para niños no indígenas.		• la deficiencia de hierro se presentó en 40.5% de las mujeres y 66.6% para niños de 1 a 2 años; 36.3% en niños de 5 a 11 años.	• el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños preescolares fue de 5.1%; 26% en escolares; 32.5% en adolescentes; y 66.7% de los hombres en edad adulta (> 20 años).
		• consumo deficiente de minerales en los niños (menor de 50% de lo recomendado).	• sobrepeso en 5 - 15% de los adultos áreas urbanas.						
		• desnutrición 33% en niños de 1 a 3 años; 53% en niños de 4 a 6 años y fluctuó desde 19 a 72% en la población de 16 a 50 años o más.	• niños menores de 5 años cubrían de 73 a 83% sus requerimientos de energía y 50% de las recomendaciones de vitaminas y minerales.						
		Se encontraron en el estudio los siguientes signos por deficiencia: queratosis (9%); glositis (46%); y edema (1.4%).	Población rural presentó dieta monótona, escasa en proteína de origen animal y deficiente en vitaminas.						
			Mayores problemas nutricionales se identificaron en la región sur y sureste del país y la zona central; los menores se ubicaban en las costas y en el norte del país.						
							• 34.5% de las mujeres entre 20 y 49 años de edad presentaron sobrepeso y obesidad, de las cuales 9.5% fueron obesas.		• el diagnóstico de sobrepeso y obesidad fue para 5.3% de los niños en edad preescolar; 18.6% en escolares; y 28.5% en adolescentes.
							• 61% de las mujeres entre 12 y 49 años de edad presentaron sobrepeso y obesidad, de las cuales 24.9% fueron obesas.		

Fuente: elaboración del CONEVAL.





CAPÍTULO II

REVISIÓN HISTÓRICA Y PROGRAMAS ACTUALES DE NUTRICIÓN Y ABASTO

Al considerar la evolución histórica de las condiciones nutricionales en la población mexicana, el Gobierno Federal, principalmente en el periodo posrevolucionario, ha procurado establecer políticas o acciones que ayuden a mitigar los problemas de nutrición en México. En este capítulo se ofrece una revisión histórica de dichas políticas o acciones, desde los antecedentes de las políticas de alimentación en México hasta los programas actuales de nutrición y abasto federales. En la primera sección se presentan los antecedentes de las políticas alimentarias en el país, desde la época colonial hasta la Revolución. En la segunda sección se hace una revisión histórica de las políticas y programas de nutrición y abasto de alimentos puestos en práctica por el Ejecutivo Federal, después de la Revolución y hasta finales del siglo XXI.



2.1. Antecedentes de las políticas alimentarias en México

Las políticas sociales establecidas en nuestro país por los gobiernos centrales o federales desde la época colonial hasta la Reforma fueron fundamentalmente de tipo caritativo o benefactor. En un principio, la tradición caritativa estuvo en manos de la Iglesia y, en menor medida, de instituciones de beneficencia subsidiadas por el gobierno.^{xxxix, xxx} A mediados del siglo XIX, el Consejo Superior de Salubridad comenzó a instalar hospitales públicos y como resultado de las Leyes de Reforma, en 1861, se creó la Junta de Beneficencia Pública, con lo cual dio inicio a la secularización de la política social. En la misma época, los gobiernos republicanos importaron víveres para combatir las crisis alimentarias.

Durante el Porfiriato, el gobierno atenuó los efectos de las crisis alimentarias recurrentes mediante la importación de granos básicos (maíz, trigo y frijol), que eran vendidos a los sectores de menores ingresos a precios accesibles. Con la creación de la Dirección General de Beneficencia, en 1903, se institucionalizó la ayuda a los pobres, y el presupuesto de la beneficencia pública, asignado tanto por la Federación como por los estados, se incrementó de 0.7 a dos por ciento del PIB. Al finalizar el Porfiriato, a partir de 1911 entró en vigor la Ley de Beneficencia Pública, creada con el objetivo de "satisfacer gratuitamente las necesidades y calamidades públicas, permanentes o transitorias, de los *verdaderamente*¹⁴ indigentes y desvalidos".^{xxx}

El periodo revolucionario se caracterizó por la escasez de recursos públicos y una frágil estabilidad gubernamental, lo cual repercutió, entre otros aspectos, en una reducción significativa del presupuesto asignado a la beneficencia social. Al terminar la Revolución mexicana, inició la **historia de las políticas y programas públicos de nutrición**; dentro de éstos destacan los programas asistenciales, como el de desayunos escolares y apoyos a consumidores en zonas urbanas, de 1922. Los primeros subsidios agrícolas y ganaderos, cuyo objetivo era incrementar la producción de alimentos, se establecieron en 1925.^{xxxi}

En 1936 se creó el organismo Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA) y el Comité Regulador del Mercado del Trigo —transformado después en Comité Regulador del Mercado de las Subsistencias—, cuyo propósito era mejorar el abasto a los consumidores, regular el mercado y garantizar precios remuneradores a los productores.^{xxxii}

En 1941, el Comité Regulador del Mercado de las Subsistencias fue sustituido por Nacional Distribuidora y Re-

guladora, SA (NADYRSA), que, entre otras acciones, en 1944 inauguró la Lechería Nacional, considerada como el inicio del actual Programa de Abasto Social de Leche.^{xxxiii}

Entre los programas nutricionales sobresale el Programa de Yodación de la Sal, puesto en marcha en 1942, que fue la primera iniciativa con un objetivo nutricional muy claro: disminuir el bocio endémico.¹⁵ De igual forma, desde mediados de la década de los cuarenta, el gobierno aplicó políticas de subsidios a productores y consumidores de alimentos, que incluyeron apoyos para el abasto y abaratamiento de precios; fomento a la producción; créditos para el transporte; importación de granos; y la creación, en 1949, de la Comisión Nacional de la Leche y de la Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, SA (CEIMSA). Además, en 1962 se anunciaron acciones para mejorar la nutrición infantil, tales como la elaboración, a bajo costo, de productos adicionados con proteínas vegetales que cubrirían las deficiencias alimentarias de grandes sectores de la población.^{xxxiii}

Hasta la década de los sesenta, las principales estrategias de política alimentaria fueron los subsidios a la producción de alimentos, el control de precios de alimentos de la canasta básica, y el establecimiento de precios de garantía para la producción, almacenaje y distribución de productos agrícolas. Éstos fueron los orígenes de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), de la distribuidora CONASUPO (DICONSA) y del Programa de Abasto de Leche Industrializada CONASUPO.^{16, xxxiv}

El sistema de control de precios se consolidó entre la década de 1960 y 1970, debido a la intervención directa de la CONASUPO a través de subsidios, créditos y construcción de infraestructura para la distribución y comercialización de productos. A finales de los setenta y durante los ochenta, los subsidios seguían dirigidos a programas productivos para reactivar al sector agrícola a fin de lograr la autosuficiencia alimentaria.^{xxxii}

A partir de la década de los noventa se eliminaron los subsidios universales, pues se consideró que no cumplían con el objetivo de transferir ingresos específicamente a los pobres, lo que resultaba en altos costos. Usando estrategias como la descentralización, el enfoque de género y el reconocimiento de la participación social, el abasto social se orientó a beneficiar exclusivamente a la población más necesitada mediante la focalización y la atención a la pobreza extrema rural y urbana.

En la actualidad, las políticas sociales tienen como propósito desarrollar las *capacidades de las personas*. Al mismo tiempo, la evaluación de resultados para medir su impacto en la población objetivo ha adquirido suma

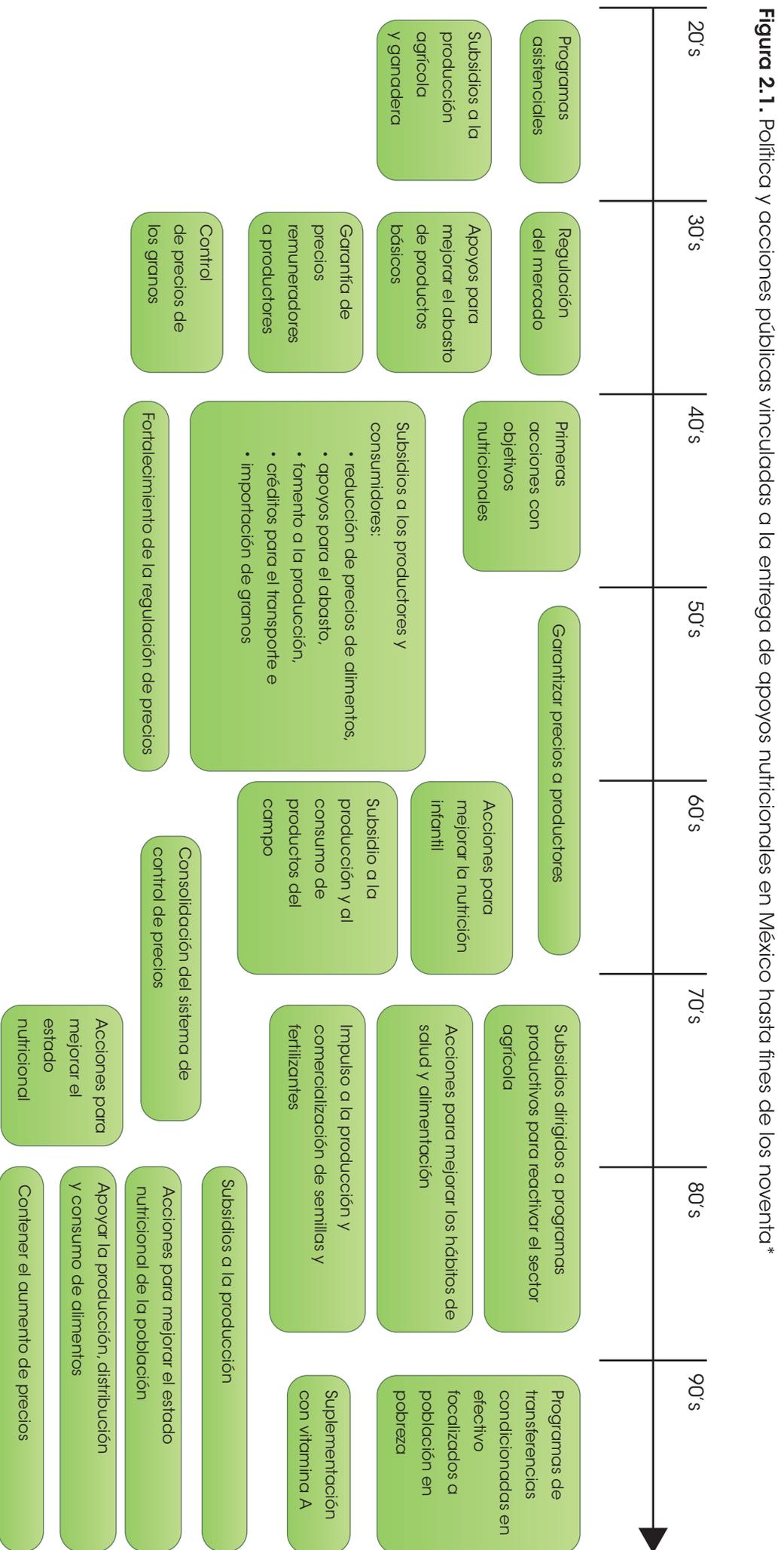
¹⁴ En este periodo se dividía en dos grupos a la población de escasos recursos: uno que merecía asistencia pública y otro que no. A los "vagos" o "mendigos fingidos" se les ponía a trabajar en obras públicas; a los "verdaderos pobres" se les daba asistencia.

¹⁵ El bocio es la hiperactividad funcional de la glándula tiroidea, la cual regula el metabolismo del cuerpo; es productora de proteínas y libera a la sangre las hormonas.

¹⁶ Este programa se ubicaría, posteriormente, en el sector de desarrollo social y cambiaría su denominación a LICONSA, SA de CV.

importancia. Por ello, a partir de 2001 las entidades responsables de los programas deben publicar sus Reglas de Operación en el *Diario Oficial de la Federación*, y ofrecer información acerca de la población objetivo, los acuerdos sobre calendarización de los recursos, los subsidios en la población focalizada y los mecanismos de evaluación y control.

En la figura 2.1 se muestra la línea de tiempo aproximada de las acciones gubernamentales vinculadas a apoyos nutricionales, la cual permite ver, cronológicamente, las variaciones en las acciones y estrategias relacionadas con la nutrición y el abasto. En las siguientes secciones se describen las principales características de las políticas y programas, desde la creación de la CONASUPO hasta los más recientes programas de alimentación, nutrición y abasto social, que atienden a las familias en condiciones de pobreza; se hace hincapié en los programas orientados a incrementar el consumo de alimentos.



* Fechas aproximadas de inicio de las acciones o políticas.
Fuente: elaboración del CONEVAL con información de Políticas y programas de alimentación y nutrición en México:^{xxxv} Los programas de abasto social en México:^{xxxvi} y Programas gubernamentales de nutrición infantil.^{xxxvii}

2.2. Políticas y programas establecidos desde la década de los sesenta hasta inicios del siglo XXI

2.2.1. Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO)

En 1962 se creó la CONASUPO, cuyo principal propósito era sistematizar y organizar las actividades de regulación alimentaria llevadas a cabo por el gobierno. La compañía se definió como un instrumento para promover el desarrollo económico y social de México mediante la regulación de los mercados de productos básicos, la protección de los consumidores de bajos ingresos (garantizándoles el acceso a los alimentos básicos) y de los productores de bajos ingresos (permitiéndoles obtener los medios de subsistencia a través de sus actividades de producción).

A la par, el Gobierno Federal emprendió una acción sistemática por medio de las filiales de la CONASUPO, con la finalidad de mejorar el abasto de artículos básicos a precios que beneficiaran a los sectores de menores ingresos. Las filiales tuvieron como objetivo complementar la actividad de la matriz; entre las más importantes destacan DICONSA, Maíz Industrializado CONASUPO, SA (MICONSA), la Compañía de Productos Agropecuarios CONASUPO, SA, y la Compañía Rehidratadora de Leche CONASUPO, SA.

Desde sus inicios, y a través de sus filiales, la CONASUPO desempeñó un papel relevante mediante la aplicación de subsidios generalizados, como el del precio de la tortilla, y selectivos, como el de la distribución de leche a familias de escasos recursos. En la década de los setenta, otorgó una serie de subsidios alimentarios orientados al consumidor, cuyo objetivo era asegurar que los hogares tuvieran acceso a una cantidad mínima de alimentos básicos a precios accesibles.^{xxxv} Los beneficios de estos programas se dirigieron principalmente a zonas urbanas, mientras que las poblaciones rurales marginadas y menos organizadas los recibían en menor proporción.

En los primeros años de los ochenta se emprendió una serie de reformas económicas con el fin de hacer más eficiente a la CONASUPO. La desincorporación de filiales se inició en 1983 con la empresa de Trigo Industrializado, SA (TRICONSA), dedicada a la elaboración de pan. Posteriormente, se vendieron las Industrias CONASUPO (ICONSA), se privatizó la productora de harina de maíz MICONSA, y se liquidó la Impulsora del Pequeño Comercio (IMPECSA). Por último, en 1992 se vendieron las plantas pasteurizadoras pertenecientes a LICONSA, la cual se quedó sólo con las rehidratadoras.

Las actividades de la CONASUPO se fueron limitando con la creación de nuevos programas. En 1991 se creó la institución Apoyos y Servicios a la Comercialización (ASERCA), como parte de la Secretaría de Agricultura,

Ganadería y Desarrollo Rural, que se encargó de promover la comercialización de algunos granos como el sorgo, arroz, oleaginosas y trigo, y dejó su compra y almacenamiento en manos del sector privado. PROCAMPO inició su funcionamiento en 1994 y sentó las bases para la transición hacia un sector liberalizado. De esta forma, limitaron las funciones de la CONASUPO a comprar la producción nacional de maíz y frijol, regular el mercado de estos alimentos, asegurar su abasto e importar y proveer leche en polvo en el ámbito nacional.^{xxxvi}

A partir de enero de 1999, la participación de la CONASUPO en los programas sociales y de fomento productivo comenzó a disminuir. La mayoría de las empresas subsidiarias desaparecieron, mientras que el resto fueron reestructuradas y siguen funcionando con otros nombres y en diversos sectores de la Administración Pública Federal. En ese mismo año, la administración del presidente Ernesto Zedillo anunció la eliminación de los subsidios para la tortilla y, con esto, la liquidación de la CONASUPO, la extinción de subsidios al maíz, a la harina de maíz y al frijol. En su lugar, DICONSA (entidad paraestatal sectorizada), en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), inició la compra-venta de granos en el mercado.^{xxxvi}

2.2.2. Sistema Alimentario Mexicano (SAM)

Durante la década de los setenta, dos fenómenos influyeron en el diseño de las políticas de abasto y alimentación: la crisis alimentaria mundial y el acelerado crecimiento de los precios agropecuarios. El sexenio de 1970-1976 terminó en una situación crítica, derivada del agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, con la primera devaluación en veintidós años. La firma del convenio de "facilidad ampliada" con el Fondo Monetario Internacional (FMI), que, entre otros puntos, fijaba un tope a la expansión monetaria total (considerada altamente inflacionaria); exigía el reforzamiento de la reserva internacional; limitaba el endeudamiento neto proveniente de cualquier fuente externa; exigía la reducción del déficit del sector público; y aconsejaba establecer un programa económico que restaurase la tasa de crecimiento real, aumentara el empleo, el ingreso real *per cápita*, estimulase el ahorro interno y la formación de capital.^{xxxvii} Con esas condiciones comenzó el gobierno del presidente José López Portillo, quien cumplió inicialmente con dicho programa y reactivó el gasto público gracias a la llegada de los ingresos petroleros; promovió también una política redistributiva mediante la generación de empleo asalariado y la creación de la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR).^{xxxviii}

El gobierno de López Portillo creó la COPLAMAR, en 1977, con el fin de canalizar recursos a la población con los más bajos niveles de vida. En la primera etapa, sus esfuerzos se centraron en definir criterios para medir los

niveles de marginación y llevar a cabo investigaciones relacionadas con la problemática de la pobreza. A partir de sus resultados, se pudieron hacer adecuaciones programático-presupuestarias que se reflejaron en acciones realizadas en sectores estratégicos como salud, educación, abasto alimentario, dotación de agua potable y servicios de apoyo a la economía mexicana, sobre todo en las zonas rurales más marginadas del país.^{xxxix} Producto de los trabajos e iniciativas de la COPLAMAR, en 1980 nació el Sistema Alimentario Mexicano (SAM), el programa más consistente de combate a la pobreza aplicado en México hasta entonces.^{xxxviii, xxxix, xl}

El SAM se caracterizó por la coexistencia de diversas agencias, sectores y secretarías. Su planeación y coordinación estuvo a cargo del Sistema Nacional de Evaluación, presidido por un grupo de asesores del Presidente de la República. En su desarrollo participaron dependencias gubernamentales, como la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) y la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) y organizaciones no gubernamentales, como la Asociación de Banqueros Mexicanos (ABM) y la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio (CONCANACO).

El SAM se diseñó con una concepción analítica integral que permitía realizar políticas congruentes para toda la cadena productiva, desde la producción, la transformación industrial, la comercialización, la distribución y el consumo. Los dos principales objetivos eran superar la crisis estructural del sector agropecuario y alcanzar la autosuficiencia alimentaria.^{xii}

A fin de dirigir las acciones gubernamentales eficaz y eficientemente hacia la autosuficiencia alimentaria, se elaboraron metas concretas y cuantificadas de consumo que pudieran ser traducidas en metas de producción. El perfil nutricional de la población se realizó junto con el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ), y se utilizó información de una Encuesta Nacional de Alimentación aplicada durante el segundo semestre de 1979, que incluyó a más de 21,000 familias de 300 comunidades rurales y urbanas.^{xiii}

A partir del perfil nutricional y la identificación espacial del grupo objetivo, se analizaron los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1977 (ENIG-77), realizada por el Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo^{xiii} y se obtuvo el patrón de consumo prevaleciente entre la población de menores ingresos (60 por ciento de las familias), para formar la llamada Canasta de Consumo Actual (CCA). Los resultados de la ENIG-77 permitieron clasificar el consumo familiar en tres categorías: a) alimentos de mayor consumo; b) alimentos de frecuencia intermedia; y c) alimentos de baja frecuencia, y consideraron, fundamentalmente, la cantidad y la frecuencia con que se consumían los diferentes productos. La CCA ex-

hibió una primera imagen de las necesidades cuantitativas de alimentos de la población objetivo y de la potencialidad de ciertas combinaciones de productos que podrían satisfacer los requerimientos nutricionales a un bajo costo.

Posteriormente, se elaboró un modelo de programación lineal con metas cuantitativas y cualitativas de consumo alimentario llamado Canasta Básica Recomendable (CBR), que cubría los mínimos nutricionales normativos. La CBR consideraba los costos de producción de los bienes primarios que afectaban el precio final de los alimentos que la componen, el poder de compra de la población, los hábitos de consumo regional y nacional, y el potencial del país para producir la CBR en términos de recursos humanos y naturales, del sector agropecuario y pesquero de la industria alimentaria.

La estructura y composición de la CBR proporcionó información sobre las necesidades nutricionales tanto de la población nacional como de la población objetivo, relacionadas en ambos casos con hábitos de consumo regional y capacidad de compra para adquirirla. Las diferencias económicas, sociales y culturales de la población del país hicieron necesario elaborar tres CBR adecuadas a las regiones y enfocarse a alimentos como el trigo en la zona norte; arroz en la zona centro; y maíz en la zona sur.

Para la aplicación del subsidio a la población objetivo se aprovechó la infraestructura existente y los programas de ampliación del sistema DICONSA, DICONSA-COPLAMAR e Impulsora del Pequeño Comercio, SA (IMPECSA), mediante los cuales fue posible transmitir el subsidio al precio de los productos de la CBR a los municipios críticos. Esto presentaba dos ventajas suplementarias: incentivaba a la población objetivo a adquirir una canasta de alimentos esenciales debidamente integrada y facilitaba el control administrativo y operativo de la política, al reducir el riesgo de especulación y asegurar su efectividad.

A pesar de un diseño aparentemente innovador, tres años después de su puesta en marcha el programa dejó de funcionar en 1983, entre otras razones, por una fuerte crisis fiscal.^{xiii, xiv}

2.2.3. Programa Nacional de Alimentación (PRONAL)

Con el cambio de administración en 1982, las fuertes presiones económicas y la necesidad de llevar a cabo ajustes estructurales, el SAM dejó de funcionar. En ese contexto, se volvió prioritario hacer una reestructuración de los programas de alimentación con menos recursos y mejor focalización. Sobre estas bases, surgió el PRONAL, 1983-1988, para "mejorar los niveles nutricionales de la población de bajos ingresos en las regiones y grupos sociales afectados, asegurando el acceso a los alimentos y protegiendo sus escasos niveles de ingresos frente a la crisis".^{xiv}

El PRONAL tuvo principalmente tres series de acciones destinadas a incidir en el consumo de alimentos: subsidios para reducir los precios de los alimentos; control de precios; e intervención directa en algunos puntos de la cadena agroalimentaria. La CONASUPO tuvo un papel relevante en este programa.

En la fase de producción de alimentos se establecieron precios de garantía, subsidios en el seguro agrícola y en el costo de la semilla, así como créditos con tasas de interés preferenciales. En la fase de transformación participaban empresas estatales en el procesamiento de alimentos y en el subsidio a los precios.

A comienzos de la década de los ochenta, LICONSA producía 18 por ciento de la leche pasteurizada y MICONSA, 48 por ciento del maíz para tortillas. A mediados de la década, los subsidios a alimentos eran cercanos a dos mil millones de dólares anuales (por ejemplo, el maíz se vendía a un precio subsidiado casi cinco veces inferior a su valor comercial). Finalmente, en la fase de comercialización, la CONASUPO tenía 124 mil almacenes rurales, supermercados urbanos y la acción reguladora de compras que ejercía en el mercado interno y de importación.

A través de las filiales DICONSA e IMPECSA, se distribuyeron bienes básicos en áreas y ubicaciones antes descuidadas, y se acercó el programa a los consumidores urbanos y rurales. El PRONAL incluía también acciones de distribución gratuita o subsidiada a grupos vulnerables. En el ámbito nacional, el Estado disponía de plantas con capacidad para preparar mil millones de almuerzos preempacados diarios.^{xlvi}

A finales de 1987, el país sufrió una crisis económica importante con una fuerte devaluación del peso respecto del dólar; lo anterior provocó una reestructuración de varios programas. Por estos motivos, el PRONAL desapareció en 1988 para dar paso al programa SOLIDARIDAD, que proveyó servicios de salud, educación, distribución de alimentos y mejoras en los servicios públicos.^{xxxiv}

2.2.4. Programa Tortilla a cargo de LICONSA, SA DE CV

Como antecedente del Programa Tortilla, entre 1984 y 1990, la CONASUPO puso en marcha el Programa Maíz-Tortilla con el uso de tortibonos y, después, tortivales. Debido a problemas con los criterios de inclusión de los beneficiarios, el programa, que fue rediseñado con el apoyo del Banco Mundial, reinició en 1990 con el nombre de Programa de Subsidio al Consumo de la Tortilla, con un esquema de subsidios selectivos y dirigidos. En 1992 se fundó el Fideicomiso para la Liquidación del Subsidio a

la Tortilla (FIDELIST), filial del sistema CONASUPO, que realizaba el pago a los industriales de la masa y la tortilla. A partir de 1995, también se encargó de la administración del padrón de beneficiarios; en 2000, el FIDELIST desapareció y sus funciones fueron transferidas a LICONSA.^{xlvii, 17}

Desde mediados de la década de los noventa, las políticas dirigidas al combate a la pobreza se fueron reformando; sobresale la creación del PROGRESA en 1997. El fortalecimiento del PROGRESA-OPORTUNIDADES implicó la reducción gradual del subsidio generalizado a la tortilla. La eliminación del subsidio fue paulatina y con distintas fechas de suspensión en los estados, hasta su cierre final en 1999.^{xlviii} La apertura de nuevos programas de asistencia alimentaria y la ampliación de otros compensaron la cancelación del programa.

El Programa Tortilla a cargo de LICONSA comenzó a funcionar en 2000 y operó hasta diciembre de 2003; apoyó a las familias perjudicadas por la desaparición del subsidio universal a la tortilla a finales de los años noventa.¹⁸ Su principal objetivo era apoyar a las familias pobres que habitaban en localidades urbanas de 15 mil habitantes o más, para que adquirieran un kilogramo diario de tortilla, con excepción de domingos, días oficiales y opcionales considerados de descanso.^{xxxi} A fin de sistematizar los procesos operativos, simplificar las actividades y reducir los costos operativos, el programa utilizaba la infraestructura de la industria de la masa y la tortilla existente en todo el país para entregar el apoyo a los beneficiarios.

Con el paso del tiempo, este programa fue dejando de cumplir su propósito y empezó a tener problemas en su funcionamiento como resultado de errores de exclusión, falta de transparencia y uso discrecional de los apoyos. Según los resultados de las evaluaciones de 2001 y 2002,¹⁹ este programa tenía un error de inclusión baja en su padrón de beneficiarios y operaba satisfactoriamente en eficiencia, eficacia y costos de efectividad. Sin embargo, el principal problema del programa era su bajo impacto social, dado que se consideró que los beneficiarios no eran los más pobres. Asimismo, la Dirección de Abasto Social de LICONSA indicó que el programa concluyó porque el subsidio selectivo no llegaba a las familias más pobres, así como por la disminución de los recursos fiscales asignados al gasto público en alimentación y al Programa Tortilla.

2.2.5. Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL)

El PRONASOL, 1989-1993, tuvo como finalidad combatir la marginación social y la pobreza extrema; se centró en tres grupos de población: indígenas, campesinos de

¹⁷ Esta transferencia de funciones fue en apego al artículo décimo primero transitorio del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal del año 2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1999.

¹⁸ La liberación del precio de venta de la tortilla y la eliminación definitiva del subsidio a este producto se dan con el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1998.

¹⁹ Las evaluaciones al Programa Tortilla fueron realizadas en 2001 por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y en 2002 por el Instituto Tecnológico de Monterrey, campus Ciudad de México.

zonas áridas y habitantes de colonias urbano-populares. El PRONASOL se basó en el programa COPLAMAR, pero se caracterizó por una mejor focalización y por otorgar atención diferenciada a la población según su nivel de pobreza.

La acción del PRONASOL se desarrolló en cuatro vertientes: a) programas de bienestar social (infraestructura urbana, abasto y alimentación); b) solidaridad para la producción; c) desarrollo regional; y d) programas especiales, como Mujeres en Solidaridad y Jornaleros Agrícolas (véase figura 2.2). Sus principales objetivos fueron mejorar los niveles de vida; brindar oportunidades de empleo; fomentar el desarrollo de las capacidades y recursos productivos; la construcción de obras de infraestructura de impacto regional; y la ejecución de programas de desarrollo de regiones específicas.^{xlix}

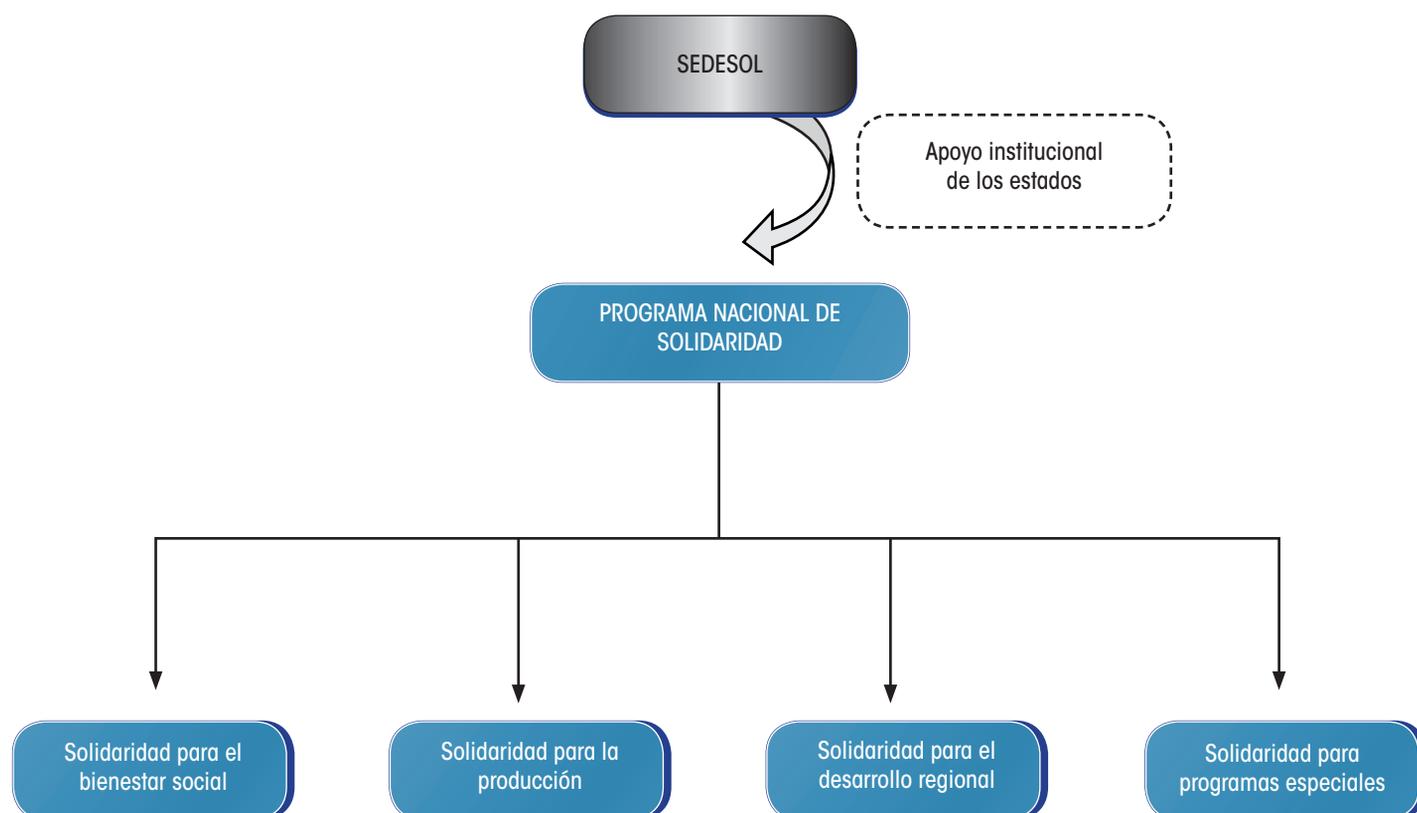
La coordinación del PRONASOL estuvo a cargo del titular de la Subsecretaría de Desarrollo Regional, la cual formó parte de la Secretaría de Programación y Presupuesto hasta 1992, cuando se incorporó a la entonces recién creada SEDESOL. Se usó la infraestructura y los recursos humanos ya existentes dentro de la administración pública para evitar la creación de nuevas estructuras burocráticas y canalizar, así, los recursos hacia la inversión en obras de desarrollo social e interés comunitario. En el esquema de inversión pública propuesto por

el programa, los recursos federales constituían la parte más importante, y eran complementados con recursos de los gobiernos estatales.^{xlix}

La coordinación entre la federación y los estados se dio en el marco de los Convenios Únicos de Desarrollo, los cuales, posteriormente, cambiaron su nombre por Convenios de Desarrollo Social en 1992, sin alterar sus funciones originales.^l Tales convenios se utilizaron como instrumentos de concertación para descentralizar importantes funciones hacia las administraciones estatales y municipales. Estos instrumentos sirvieron para concertar inversiones y programas de interés común para el Gobierno Federal y las entidades federativas, y constituyeron el marco fundamental para la definición y ejecución de obras y proyectos. A partir de 1989, las acciones del PRONASOL^{xlix} formaron parte de los Convenios de Desarrollo Social dentro de un apartado correspondiente al desarrollo regional.

Como parte de las acciones del gobierno en el combate a la pobreza extrema, el PRONASOL, en coordinación con la CONASUPO y el Sistema Nacional de Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), aportó recursos para la instalación de tiendas, lecherías y cocinas populares en las comunidades, para asegurar el suministro oportuno de bienes básicos para las familias de bajos ingresos.

Figura 2.2 Esquema del Programa Nacional de Solidaridad



Fuente: elaboración del Instituto Nacional de Salud Pública.

Uno de los programas desarrollados como parte del PRONASOL fue el de Ayuda Alimentaria Directa a Grupos de Riesgo en Comunidades Indígenas en Extrema Pobreza. Su objetivo era disminuir el índice de desnutrición infantil y fortalecer la infraestructura organizativa de las comunidades a fin de permitirles alcanzar la suficiencia alimentaria. Para ello, el gobierno proporcionó a las comunidades alimentos que contenían 25 por ciento de los requerimientos calóricos necesarios por grupo familiar. Las comunidades, a cambio, aceptaron aportar una cuota de recuperación para la formación de un fondo destinado a la producción de alimentos.^{xlix}

Uno de los últimos programas puestos en marcha como parte del PRONASOL fue el Programa Niños en Solidaridad (1991), cuyo objetivo fue hacer frente a las limitaciones económicas que obligaban a los niños de familias mexicanas de escasos recursos a abandonar la escuela sin haber terminado la educación primaria. El programa operaba en los planteles en los que previamente funcionaba Escuela Digna²⁰ y aprovechaba la participación social creada en los comités escolares. Se asignaban 24 becas en cada escuela que impartía los seis grados de la instrucción primaria, con la restricción de que ninguna familia podía tener más de un becario a la vez. La beca consistía en un paquete de apoyos, que incluía:

- Un estímulo económico mensual durante doce meses, renovable al término del plazo, por un monto equivalente a un tercio del salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal.
- Una despensa básica familiar mensual, entregada en su localidad por el sistema CONASUPO-DICONSA.
- Asistencia médica y nutricional brindada por las instituciones del sector salud.
- Promoción de actividades recreativas y talleres de beneficio comunitario.

Las principales innovaciones operativas que planteó el PRONASOL se resumen en una mayor descentralización de los recursos y las decisiones, un nuevo esquema de coordinación entre los niveles de gobierno y una nueva relación con los beneficiarios en la ejecución de las obras de desarrollo social.

Diversos análisis y estudios sobre la aplicación del PRONASOL han concluido que los recursos no fueron suficientes dada la magnitud del problema. A pesar de que, por un lado, su presupuesto aumentó de manera regular durante su operación, el monto siguió siendo insuficiente para combatir la pobreza extrema.^{li, liii} Se es-

tima que los recursos destinados al programa pasaron de 1,640 millones de nuevos pesos en 1989 (0.32 por ciento del PIB) a 9,233 millones de pesos (0.73 por ciento del PIB) en 1994. Sin embargo, si se considera que, en 1988, 59 por ciento de la población vivía en situación de pobreza, es evidente que esa proporción de recursos resultaba limitada.^{li, liiii} Por otro lado, este programa ha sido criticado, principalmente, porque los recursos eran destinados con criterios políticos y se dejaba en segundo término el objetivo planteado de combatir la pobreza.^{liv}

2.2.6. Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) y Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES

En la década de los noventa, el Gobierno Federal inició la planificación de un ambicioso programa de inversión en desarrollo humano en el que participaron las secretarías de Hacienda, Educación, Salud y Desarrollo Social. Dicho programa se denominó, inicialmente, Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) y desde 2002 Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES.

Desde sus orígenes, planteó el uso de transferencias monetarias condicionadas como mecanismo que incentivara la inversión en salud, alimentación y educación de los niños, por parte de las familias beneficiadas, con el propósito de lograr el desarrollo de capital humano y romper el ciclo intergeneracional de la pobreza.^{lv} El programa tiene como objetivo apoyar a las familias que viven en condición de pobreza extrema, a fin de incrementar las capacidades de sus miembros y sus alternativas para alcanzar mejores niveles de bienestar, al mejorar su situación educativa, alimentaria y de salud, además de contribuir a su vinculación con nuevos servicios y programas de desarrollo que propicien el mejoramiento de sus condiciones socioeconómicas y su calidad de vida.^{lvi} La población objetivo del programa son las familias en condición de pobreza extrema, los cuales se identifican siguiendo los criterios para atender la demanda de incorporación de familias, definidos en las Reglas de Operación de OPORTUNIDADES.^{lvii}

Las acciones del componente de salud están dirigidas a todos los beneficiarios del programa en el hogar y en particular a las personas más vulnerables: niños menores de cinco años y mujeres embarazadas o en lactancia. Para alcanzar este objetivo se diseñaron cuatro estrategias: a) proporcionar el Paquete Básico Garantizado de Salud; b) promover una mejor nutrición de la población beneficiaria, en especial prevenir y atender la desnutrición desde la edad prenatal; c) fomentar y mejorar el autocuidado de la salud de las familias beneficiarias y la comunidad; y d) reforzar la oferta de

²⁰ El programa Escuela Digna, dentro del PRONASOL, destinaba apoyos de los tres niveles de gobierno para rehabilitar y mejorar escuelas, con la participación económica y en especie de los maestros, padres de familia y alumnos.

servicios de salud en las unidades de salud del primer nivel de atención en las que opera el programa.^{lvi}

Además, se otorga una beca económica a la familia por cada uno de los niños menores de 18 años que se encuentran estudiando entre tercero de primaria y tercero de secundaria en escuelas públicas, así como a estudiantes de entre 14 y 21 años para su educación media superior.

Asimismo, el componente alimentario incluye la transferencia de recursos a familias seleccionadas para contribuir a mejorar la cantidad y diversidad del consumo de alimentos, así como la alimentación y nutrición de las familias beneficiarias. El monto del apoyo monetario del componente alimentario es de 195 pesos mensuales a cada familia.²¹ Otro apoyo del PDHO, dirigido a todos los niños de seis a 23 meses de edad y de dos a cinco años con algún grado de desnutrición, y a las mujeres embarazadas y mujeres en periodo de lactancia hasta por un año, es la distribución de un complemento alimenticio que provee alrededor de 20 por ciento de los requerimientos calóricos (como se establece en la NOM-169-SSA1-1998) y 100 por ciento de los de micronutrientes necesarios.^{lvi}

El PDHO otorga un apoyo monetario de 120 pesos mensuales, llamado actualmente Apoyo Alimentario Vivir Mejor, cuyo propósito es compensar a las familias beneficiarias por el efecto del alza internacional de los precios de los alimentos.^{lvii} Desde sus orígenes, la participación de la comunidad en el programa se consideró esencial para alcanzar los objetivos. Sin embargo, esta participación se redujo al cumplimiento de acciones ya establecidas por el programa. Una vez que los beneficiarios eran identificados, se les proporcionaba información acerca de las obligaciones contraídas y beneficios obtenidos al ingresar al programa. Dentro de las áreas gubernamentales involucradas en la planeación y ejecución del programa, se encuentra el sector salud, el sector educativo, el de desarrollo y el administrativo, y, además, con asesoría de instituciones internacionales.

Este programa tiene varias características diseñadas para maximizar sus efectos: las mujeres son las titulares que reciben los beneficios; tiene un esquema claro de focalización hacia la población con mayores necesidades de apoyo y la recepción de beneficios está sujeta al cumplimiento de las corresponsabilidades, como la participación mensual en las acciones de comunicación educativa para el autocuidado de la salud; la asistencia de los integrantes de la familia a sus citas programadas en los servicios de salud y la asistencia

regular a clases de los estudiantes.^{lvi} Los apoyos se otorgan con pleno respeto a las decisiones al interior del hogar, en busca de ampliar opciones y oportunidades en un marco de estímulo a la elección informada. La focalización ha sido exitosa, pues ha logrado dirigir la selección y asignación de beneficiarios a los grupos vulnerables.^{lviii}

La operación de un programa de esta magnitud es compleja, ya que involucra diversos sectores y agencias en los ámbitos nacional, estatal, regional y local, que interactúan para producir efectos sinérgicos a fin de mejorar la educación, la salud y el estado nutricional de las poblaciones vulnerables. Además, el programa enfrenta el reto de no tener necesariamente la misma estructura en todos los estados, por lo que las acciones se tienen que interpretar y adaptar antes de su puesta en marcha en las localidades (véase en la figura 2.3 el esquema del PROGRESA).

Las secretarías de Educación Pública y de Salud son las responsables de establecer las normas y los lineamientos de operación, mientras que el Consejo Nacional de Fomento Educativo y el programa IMSS-OPORTUNIDADES tuvieron a su cargo la operación de sus respectivos componentes. En el ámbito estatal, las autoridades de salud y educación prestan sus servicios a la población beneficiaria, y comprueban su asistencia periódica a las actividades establecidas y el cumplimiento de las responsabilidades contraídas. Inicialmente, la entrega de apoyo monetario se realizaba a través de las oficinas de Telecomunicaciones de México; en la actualidad, existen diversos canales para la entrega, como las Mesas de Entrega de Apoyos (MAP) y las sucursales de BANSEFI.^{lix}

Una de las principales innovaciones del PDHO es la inclusión de un componente de evaluación externa. Desde su inicio, el programa estableció convenios y proyectos de evaluación con instituciones académicas de alto prestigio. Como resultado de estas evaluaciones, el programa se ha rediseñado.²²

Actualmente, la selección de localidades nuevas o localidades ya atendidas por el programa se realiza con base en el Índice de Rezago Social establecido por el CONEVAL, el índice de marginación creado por el CONAPO, así como en la información estadística disponible a nivel de localidades, Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEBS), colonias o manzanas, generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y se da prioridad a la selección y atención de las localidades donde la concentración de hogares en condiciones de pobreza extrema es mayor.²³

²¹ Monto mensual de apoyo alimentario por familia autorizado para el semestre julio-diciembre de 2008 acorde con las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES 2009.

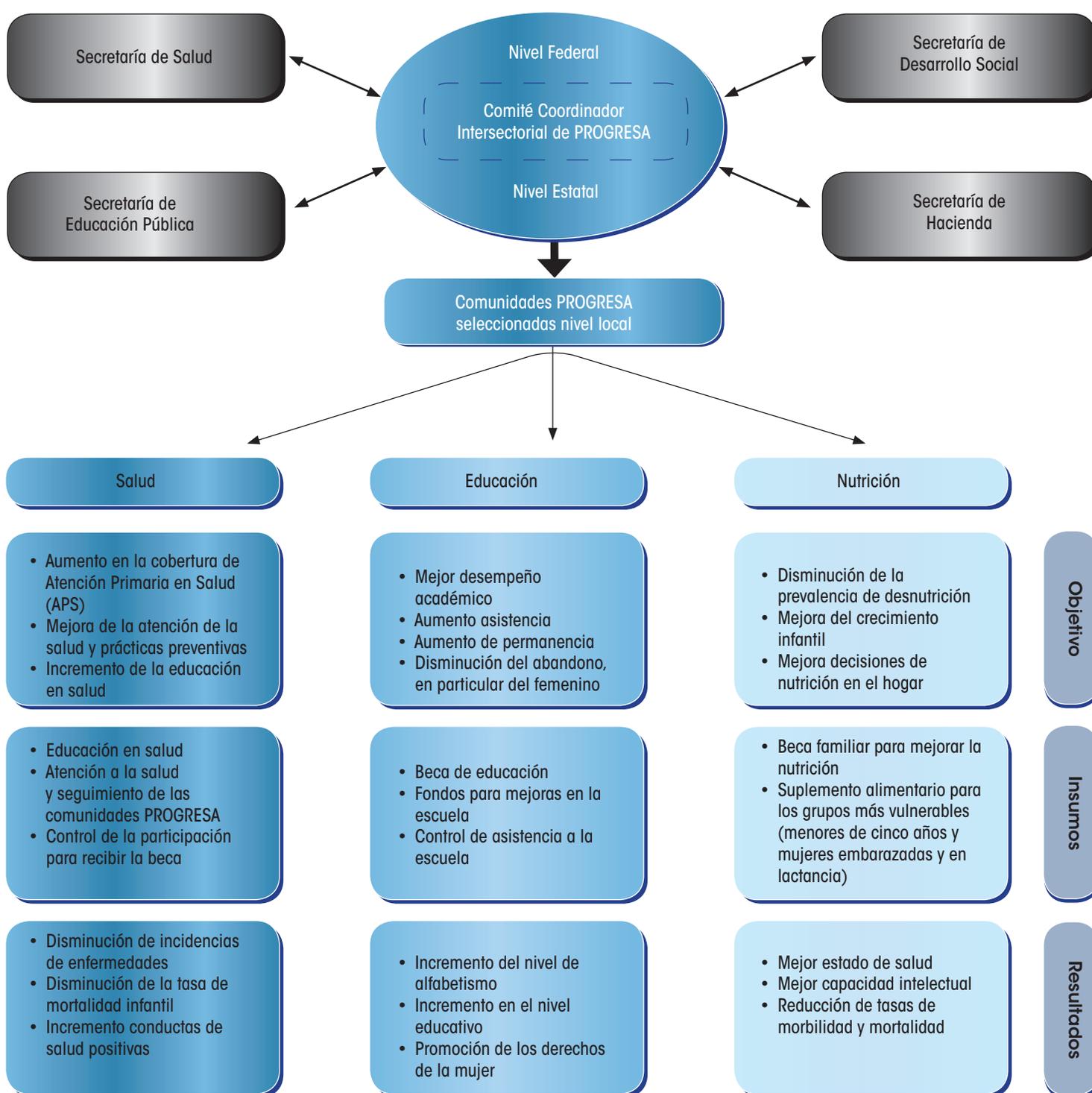
²² Una discusión más amplia sobre los resultados de evaluación de programas y su pertinencia se presentará en el capítulo 3.

²³ Ver Reglas de Operación para el ejercicio fiscal 2008 en: http://www.opportunidades.gob.mx/Wn_Reglas_Operacion/index.html

El programa ha tenido un crecimiento notable, tanto en cobertura como en los beneficios que provee. De acuerdo con el informe compilatorio de la evaluación externa de impacto del programa 2001-2006, en 1998 éste cubría ocho estados y en enero de 2001, todas las entidades del país, con excepción del Distrito Federal. En 2006, el programa contó con un presupuesto de

más de 35,000 millones de pesos y su cobertura fue de cinco millones de familias, las que, a su vez, representaban alrededor de 25 millones de beneficiarios, incluidas zonas urbanas marginadas.^{ix}

Figura 2.3 Esquema del PROGRESA



Fuente: "Políticas y programas de alimentación y nutrición en México."

2.2.7. Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA, SA DE CV (PAL)

El PAL empezó a funcionar desde finales de 2003. En el ejercicio fiscal 2008, el PAL y el Programa de Abasto Rural (PAR) fueron operados de forma conjunta por DICONSA. Los apoyos se otorgaban en dos modalidades que antes constituían programas separados: Apoyo Alimentario y Abasto Rural (PAARYAR).²⁴

El propósito del PAARYAR, en 2008, era impulsar y fortalecer las capacidades básicas de las familias de los hogares rurales en situación de pobreza. Los objetivos de la modalidad de Apoyo Alimentario eran mejorar las condiciones de alimentación y nutrición de los integrantes de los hogares que viven en situación de pobreza y promover acciones sinérgicas o complementarias con otros programas para el desarrollo social del Gobierno Federal, con acciones de otras dependencias de los distintos órdenes de gobierno, así como con las realizadas por organizaciones sociales y privadas.²⁵ En tanto, la modalidad de Abasto Rural tenía como propósito garantizar el abasto de productos básicos y complementarios a comunidades marginadas con precios menores a los del mercado. El PAL (modalidad del PAARYAR durante 2008) era parte de la estrategia del Ejecutivo Federal que, en el contexto de una política social integral, promovía acciones para mejorar la alimentación y nutrición de los hogares que viven en situación de pobreza ubicados en localidades rurales marginadas del país, en donde no tienen presencia los programas OPORTUNIDADES y de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA.

Los criterios para seleccionar los hogares beneficiarios de los apoyos alimentarios eran ubicarse en localidades elegibles, encontrarse en situación de pobreza, y asumir el compromiso de corresponsabilidad, que consistía en asistir a pláticas para mejorar la alimentación, nutrición y salud de los miembros de la familia.²⁵ El apoyo alimentario se otorgaba de dos maneras: a) apoyo en especie, que incluía la entrega bimestral de dos paquetes alimentarios con un valor unitario equivalente a 175 pesos²⁶ (en 2007, 95 por ciento de los beneficiarios recibieron el apoyo),²⁷ y b) apoyo en efectivo, en el que el hogar beneficiario recibía bimestralmente un monto de 350 pesos, el cual debía ser utilizado para la adquisición de alimentos.²⁷ Además del apoyo alimentario, se aplicó una estrategia educativa cuyos objetivos eran familiarizar a los hogares con el programa y diseminar conocimientos de salud y nutrición. La asistencia a estas pláticas estaba

condicionada a la entrega del paquete alimentario; de esta manera, se establecía el elemento de corresponsabilidad.

El paquete alimentario se integraba con productos cuyo contenido contribuyera a la satisfacción de los requerimientos nutricionales recomendados por algún instituto de salud pública o nutrición reconocido (como el INSP y el INCMNSZ).²⁸ La selección de los productos del paquete alimentario permitió cumplir con los lineamientos de la NOM-169-SSA1-1998 para la Asistencia Social Alimentaria para grupos en riesgo, al proporcionar 20 por ciento de las recomendaciones de energía y proteína a las familias y otorgar productos para una alimentación adecuada. En la despensa se distribuía leche LICONSA adicionada con hierro, zinc, vitamina C y ácido fólico. Estos micronutrientes elevaban de modo considerable el aporte nutricional ofrecido en el paquete alimentario.²⁸

De igual forma, se otorgaban apoyos para la educación nutricional y para la salud, que consistían en acciones de capacitación (pláticas) sobre alimentación, nutrición, salud y saneamiento ambiental, provistas por instituciones especializadas en la materia, las cuales eran coordinadas y supervisadas por DICONSA.²⁸

2.2.8. Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria (PAAZAP)

En 2008, el Gobierno Federal presentó el PAAZAP, destinado a mejorar la alimentación y nutrición de los hogares en las localidades más alejadas y de difícil acceso del país, que no estaban siendo atendidos por otros programas alimentarios del Gobierno Federal. Asimismo, buscaba fortalecer el capital social de estos hogares y acercarlos a los programas sociales y servicios públicos para hacerlos parte integral y activa del desarrollo de sus comunidades, sus municipios, su estado y del país.²⁹

Uno de los objetivos específicos del PAAZAP era mejorar la calidad de la alimentación y nutrición de los hogares ubicados en localidades de alta y muy alta marginación, y en municipios que constituían las zonas de atención prioritaria, y que no estuvieran siendo beneficiados con los apoyos de otro programa alimentario público federal.²⁹

Este programa ofrecía cuatro tipos de apoyo a cada hogar: una transferencia en efectivo para mejorar la alimentación y la nutrición de las familias objetivo;

²⁴ Estos cambios se reflejaron en las Reglas de Operación del Programa, publicadas en el Diario Oficial el 30 de diciembre de 2007. Sin embargo, en el ejercicio fiscal 2009, los programas se separaron de nuevo y el PAL se rediseñó, incluyendo el padrón activo del PAAZAP, el cual dejó de operar en 2008 (ver el Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA, SA de CV, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2008).

²⁵ Se determina si los hogares se encuentran en situación de pobreza con base en los criterios establecidos por la SEDESOL en la Norma para la Asignación de los Niveles de Pobreza de los Hogares Beneficiarios de los Programas de la Secretaría de Desarrollo Social.

²⁶ Desde 2007 y hasta finales de 2008, el valor del paquete alimentario aumentó de 150 a 175 pesos.

²⁷ A partir de 2007 y hasta finales de 2008, el monto del apoyo en efectivo aumentó de 300 a 350 pesos.

la entrega de complementos nutricionales, de acuerdo con el número de niños, niñas y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia; acciones de mejoramiento de vivienda con impacto en la salud y nutrición de los miembros del hogar (piso firme, agua potable, servicio sanitario y sustitución de los fogones abiertos para cocinar); y orientación y promoción social para el desarrollo del hogar y la organización comunitaria.^{lxiii}

La transferencia en efectivo era equivalente a 245 pesos mensuales por hogar y estaba sujeta al cumplimiento de las obligaciones establecidas por los lineamientos del programa. Además, a partir del segundo semestre de 2008 se otorgaba una transferencia en efectivo para apoyar la economía familiar de los hogares de la población objetivo ante alzas en los precios de los alimentos, que era equivalente a 120 pesos mensuales por hogar y también estaba sujeta al cumplimiento de las obligaciones establecidas por el programa.^{lxiv} Este monto de apoyo monetario se actualizaba semestralmente, en enero y julio, tomando en consideración el incremento acumulado del Índice Nacional de Precios de la Canasta Básica.

Cada hogar recibía una dotación de cinco sobres de complemento nutricional para el consumo mensual por cada niño y niña de seis meses a seis años de edad. Los hogares con mujeres embarazadas o en periodo de lactancia recibían hasta por un año seis sobres de complemento nutricional para el consumo mensual de cada mujer en estas condiciones; estos complementos se entregaban de manera bimestral.^{lxv}

Finalmente, las tareas de orientación y promoción social se centraron a mejorar las condiciones de vida de los hogares beneficiarios y sus comunidades. Incluían acciones de capacitación y promoción del consumo de los complementos nutricionales; la difusión de prácticas, en el hogar y comunitarias, para mejorar la nutrición y la salud; el fortalecimiento de la organización comunitaria para mejorar la generación de ingreso; y acciones para facilitar el acceso a los beneficios de otros programas sociales y a la provisión de servicios públicos.^{lxvi}

En cuanto a su cobertura, el programa operaba en cualquiera de las localidades en donde no se encontrara OPORTUNIDADES o el Programa de Apoyo Alimentario de DICONSA, identificadas por el II Censo de Población y Vivienda 2005; se daba prioridad a los hogares ubicados en los municipios integrantes de la Estrategia 100X100.^{lxvii} Para la identificación y determinación de las familias beneficiarias, se tomaron en cuenta las disposiciones descritas en la Norma para la Asignación de los Niveles de Pobreza de los Hogares Beneficiarios de los Programas, de la Secretaría de Desarrollo Social.

Los hogares que recibían los apoyos de este programa debían:

- Estar en localidades que no formaran parte del universo de atención de OPORTUNIDADES.
- No ser o haber sido beneficiarios de OPORTUNIDADES.
- No ser beneficiarios del Programa de Apoyo Alimentario de DICONSA.
- Encontrarse en localidades de alta o muy alta marginación, o estar en condiciones de pobreza conforme a los criterios establecidos por el CONEVAL.^{lxviii}

Este programa estuvo vigente hasta 2008; a partir de 2009, el Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA (PAL) incluyó al padrón activo del PAAZAP.²⁸

2.2.9. Programa de Albergues Escolares Indígenas (PAEI)

El PAEI tiene su origen en la década de los setenta, periodo en que se construyeron la mayoría de los albergues que existen en el país, los cuales operaron bajo la tutela del Instituto Nacional Indigenista (INI) hasta 2003.^{lxv, lxvi} En sus inicios, el programa se planteó como un servicio para la población infantil de las comunidades indígenas que se encontraban en regiones dispersas y que no contaban con servicios educativos. Actualmente, el programa es operado por la SEP y la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), antes INI.^{lxvii, lxviii}

El objetivo del PAEI es contribuir "al desarrollo integral de los pueblos y comunidades indígenas, en lo que se refiere a educación, salud y alimentación, apoyando a la niñez y juventud indígena para que ingresen y culminen sus estudios en los diferentes niveles académicos, brindándoles hospedaje y alimentación. Además, se promueve la atención a la salud, se fomentan actividades de recreación y esparcimiento, y se impulsa el fortalecimiento de la identidad cultural".^{lxix}

Este programa cuenta con dos modalidades: Atención en Albergues y Comedores Escolares Indígenas y Atención en Albergues Comunitarios Indígenas. Los albergues escolares atienden, indistintamente, alumnos de cualquier nivel escolar y dependen en forma directa de la CDI, mientras que los albergues comunitarios sólo atienden a jóvenes indígenas de los niveles básico (en secundaria), medio y superior.^{lxx}

²⁸ Ver el Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA, SA de CV, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2008

Modalidad de Atención en Albergues y Comedores Escolares Indígenas

El objetivo principal de esta modalidad es contribuir a elevar el nivel de escolaridad de la población indígena a través de modelos diferenciados de atención, en los que se privilegie la atención de niñas, niños y jóvenes que no cuentan con alternativas de educación en su comunidad. Esta modalidad coordina acciones con los tres órdenes de gobierno y concierta con la sociedad civil y los propios pueblos indígenas estrategias que fortalezcan la participación y el desarrollo comunitario.^{lxix}

La modalidad opera en 21 entidades²⁹ y su población objetivo lo constituyen los sectores infantil y juvenil indígena que cumplan con alguno de los siguientes criterios:

- Que se reconozca a sí mismo como integrante de un pueblo indígena.
- Que su lugar de procedencia sea una zona eminentemente indígena, determinada con base en los Indicadores Socioeconómicos de los Pueblos Indígenas de México, publicados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el CONAPO y el INI (ahora CDI) en 2002.
- Que sea reconocido, mediante escrito libre, por los miembros o la autoridad de alguna comunidad indígena, cuando no tenga arraigo en ella.
- Que hable o entienda una lengua indígena.^{lxix}

Los albergues ofrecen servicios de hospedaje y alimentación y constituyen espacios para facilitar el acceso a la salud; fortalecer la identidad cultural; y reforzar el proceso educativo y el fomento de actividades de recreación y esparcimiento a los niños, niñas y jóvenes indígenas.^{lxix} De acuerdo con el diseño del programa, sus componentes básicos son:

- Proporcionar alimentación y hospedaje seguro a niñas y niños indígenas inscritos en alguna escuela de educación básica incorporada a la SEP durante la totalidad de días hábiles que comprende el ciclo escolar, de acuerdo con el calendario de la SEP.
- Otorgar otros apoyos directos a los beneficiarios, consistentes en materiales de higiene, limpieza y paquetes escolares, así como absorber los gastos de operación de los albergues.
- Aportar recursos para la reparación, equipamiento y mantenimiento de los albergues.

- Atender los albergues comunitarios en función de la disponibilidad presupuestaria del programa.^{lxv}

Para cumplir con estos objetivos, se mantiene una estrecha coordinación con otras dependencias y organismos de la Administración Pública Federal, sobre todo con DICONSA y LICONSA, que se encargan de abastecer los alimentos de la canasta básica utilizados para la alimentación de los beneficiarios.^{lxix}

Modalidad de Atención en Albergues Comunitarios Indígenas

El objetivo general de esta modalidad es apoyar y consolidar iniciativas de comunidades que promuevan el acceso, la permanencia y la conclusión de los estudios de jóvenes indígenas en los niveles de educación secundaria, media y superior.^{lxix}

Estos albergues están en 13 entidades federativas³⁰ y son operados y administrados por las autoridades municipales o locales, así como por organizaciones educativas civiles que brindan hospedaje y alimentación a la juventud indígena como apoyo para facilitarles el acceder a instituciones educativas de los diversos niveles.^{lxix} Los servicios brindados por los albergues comunitarios indígenas coinciden con los que ofrecen los albergues escolares y cuentan con el apoyo económico de la CDI de acuerdo con sus posibilidades presupuestarias; esta modalidad busca, también, mejorar los servicios que se brindan en los mismos albergues comunitarios.^{lxix}

2.2.10. Programas de apoyo alimentario a cargo del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)

La Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria (EIASA)

A partir de la descentralización de programas alimentarios y con miras a su mejoramiento, el SNDIF, los sistemas estatales del DIF y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Distrito Federal diseñaron, conjuntamente, la EIASA. Esta estrategia se planteó como objetivo contribuir a mejorar las condiciones nutricionales de los sujetos de asistencia social, y brindar apoyo alimentario y elementos formativos a la población asistida para que, mediante su propia participación organizada, pudiera mejorar sus condiciones de manera sostenible y propiciar, así, el desarrollo integral de las familias. Esta estrategia procura que los programas alimentarios cuenten con esquemas nutricionalmente adecuados, pertinentes y con servicios de calidad.^{lxxi}

²⁹ La CDI cuenta con albergues y comedores indígenas en 21 entidades federativas: Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

³⁰ Los estados donde opera actualmente esta modalidad son: Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí y Veracruz.

Atribuciones y obligaciones de los SEDIF y DIF-DF

Acorde con los lineamientos de la EIASA, los programas de abasto alimentario establecidos por el DIF operan a nivel nacional de forma descentralizada a través de los SEDIF y DIF-DF, los cuales tienen las siguientes atribuciones y obligaciones:

1. Elaborar, conforme a los lineamientos emitidos por el Sistema Nacional DIF, los instrumentos para la planeación, operación, seguimiento y evaluación de los programas en los ámbitos estatal y municipal.
2. Operar los programas alimentarios, lo que implica, entre otras actividades:
 - a. El diagnóstico y análisis de la situación actual del estado en materia de salud y nutrición.
 - b. El diseño de planes anuales de trabajo y estrategias de operación.
 - c. Administrar, ejercer y aplicar los recursos provenientes del Ramo 33 Fondo Vi, de acuerdo con la Ley de Coordinación Fiscal y normativa vigente.
 - d. La adquisición y verificación de la calidad e inocuidad de los insumos, su almacenaje y distribución.
 - e. La entrega de apoyos alimentarios a la población beneficiaria, a través de la coordinación con los sistemas municipales DIF y las comunidades organizadas, de manera transparente, con base en reglas de operación propias.
 - f. Elaborar reglas de operación dirigidas a los sistemas municipales DIF.
 - g. La atención a las quejas que se presenten por parte de los beneficiarios.
 - h. La celebración de convenios con otras instituciones para apoyar la operación y los resultados de los programas.
 - i. Supervisión de la operación de los programas y distribución de insumos en los municipios y comunidades.
 - j. La evaluación y el seguimiento para la mejora constante de los programas.
3. Informar al Sistema Nacional DIF sobre el avance y desempeño de sus programas.

4. Llevar a cabo sesiones periódicas de coordinación con los sistemas municipales DIF, a fin de orientarlos, valorar los avances en todos los niveles operativos de los programas, para el análisis cualitativo y cuantitativo del avance en el cumplimiento de objetivos y metas, y coadyuvar en la toma de decisiones que permitan el logro de éstos.
5. Diseñar las estrategias necesarias que permitan, mediante acciones educativas y de participación familiar y comunitaria, promover una alimentación nutricionalmente adecuada.
6. Elaborar los padrones de beneficiarios en cumplimiento al Decreto por el que se crea el Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales [...] y con apego al Manual de Operación del Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales.
7. Implementar el programa "Confianza Ciudadana [...]" para dar certidumbre y transparencia al ejercicio de los recursos".^{lxxi}

Programas de la EIASA

La EIASA está integrada por cuatro programas y cuatro acciones transversales articuladas para cumplir con sus objetivos (véase figura 2.4). En el cuadro 2.1 se presentan las características principales de cada uno de los siguientes programas:^{lxxii}

- Desayunos Escolares. Consiste en otorgar un desayuno diario, frío o caliente, o una comida caliente a los niños en edad escolar en condiciones de vulnerabilidad. Su objetivo es contribuir a mejorar el estado de nutrición y promover una alimentación adecuada de la población infantil en educación básica que asiste a planteles oficiales de educación básica en zonas indígenas, rurales y urbanas, preferentemente marginadas.^{lxxi}
- Atención a Menores de 5 Años en Riesgo no Escolarizados. Busca contribuir a mejorar el estado nutricional de los menores de cinco años no escolarizados que sufren de mala nutrición o corren el riesgo de desarrollarla, mediante la provisión de apoyos alimentarios pertinentes a la edad del niño y acciones de orientación alimentaria ofrecidas a los padres de familia.^{lxxi}
- Asistencia Alimentaria a Familias en Desamparo. Otorga un apoyo alimentario directo y temporal, y acciones formativas a familias en condiciones de desamparo (familias en situación de pobreza y familias en situación de desastre)

que permitan el fomento de hábitos alimentarios adecuados, desarrollo de habilidades y conocimientos para el mejoramiento de sus condiciones de desamparo.^{lxxi}

- Asistencia Alimentaria a Sujetos Vulnerables. Consiste en despensas mensuales o raciones alimenticias o complementos alimenticios destinados a los sujetos previstos en el artículo cuarto de la Ley de Asistencia Social. Su objetivo principal es contribuir a la dieta de los sujetos vulnerables. De igual modo, este programa cuenta con acciones de orientación alimentaria dirigidas a los beneficiarios y sus familias.^{lxxi}

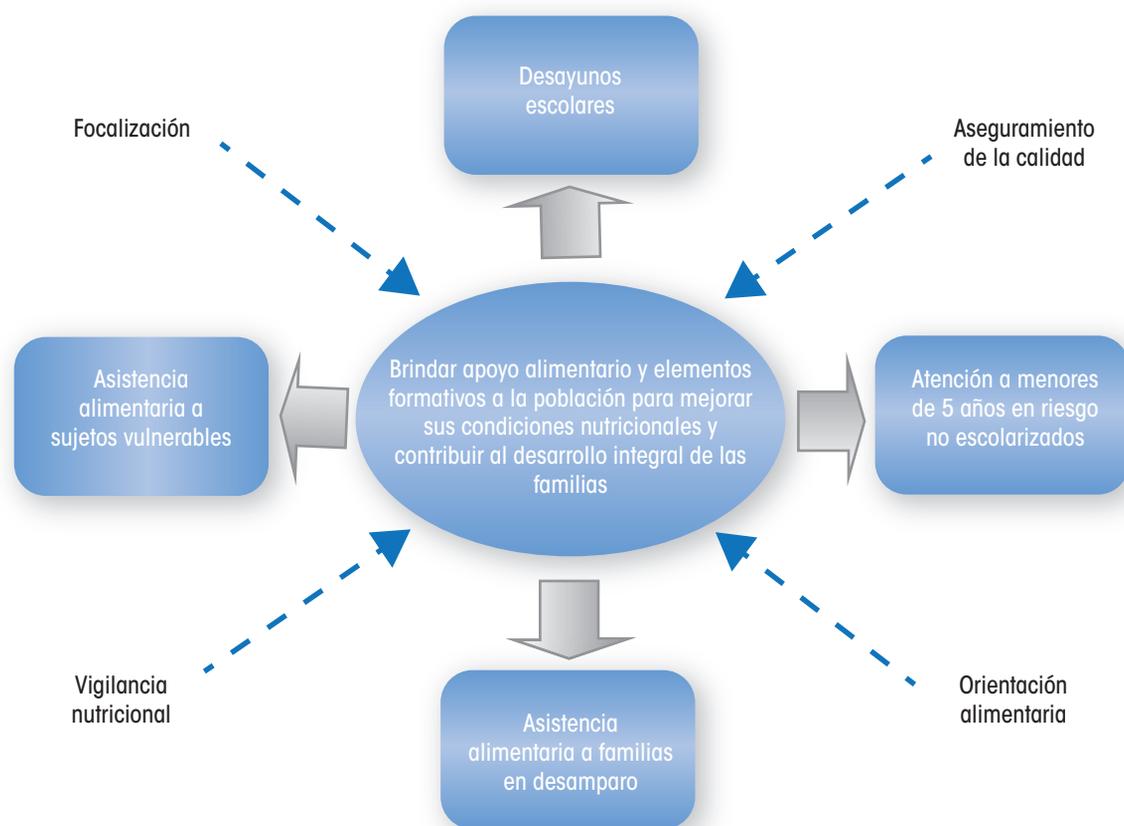
Las cuatro acciones transversales que la EIASA ha puesto en marcha para cumplir con sus objetivos son:

- Orientación alimentaria. Se realiza a través de la Estrategia Nacional de Orientación Alimentaria (ENOA), cuyo objetivo es intervenir de manera preventiva y correctiva en los problemas de sa-

lud alimentaria relacionados con la carencia o desconocimiento de hábitos alimentarios y de higiene adecuados.

- Vigilancia nutrimental. En cumplimiento con la Norma Oficial 169 (NOM-169-SSA1-1998), se verifican las raciones alimenticias (desayunos escolares) a fin de asegurar que proporcionen de 20 a 30 por ciento de los nutrimentos diarios recomendados para los beneficiarios.
- Focalización. La selección de los beneficiarios se efectúa como parte de la planeación anual con base en el Censo Nacional de Talla.
- Aseguramiento de la calidad. Su objetivo es promover que en el proceso de adquisición de sus insumos alimentarios, todos los sistemas estatales del DIF tomen en cuenta los referentes de calidad establecidos en las normas oficiales mexicanas, además de hacer pruebas periódicas de calidad a los insumos.^{lxxiii}

Figura 2.4. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria



Fuente: DIF - Estrategía Integral de Asistencia Social Alimentaria.

Cuadro 2.1. Programas de apoyo alimentario de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria a cargo del DIF

PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	POBLACIÓN OBJETIVO	TIPOS Y MONITOS DE APOYO ³¹
Desayunos Escolares	Contribuir a mejorar el estado de nutrición y promover una alimentación correcta mediante un desayuno o comida escolar.	Niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad que asisten a planteles oficiales de educación básica ubicados en zonas indígenas, rurales y urbanos marginados preferentemente.	Desayuno frío: 250 ml de leche semidescremada de vaca sin sabor; 30 a 60 grs de cereal integral con frutos secos o ración de semillas/oleaginosos y fruta fresca. Desayuno caliente/comida escolar: leche semidescremada de vaca sin sabor; platillo fuerte preparado que incluya verduras; leguminosas o alimentos de origen animal; tortilla de maíz; fruta fresca o seca. Alimentos perecederos elaborados en cocinas escolares: Leche de vaca (250 ml), un platillo fuerte, pan o tortilla y fruta.
Atención a Menores de 5 Años en Riesgo no Escolarizados	Contribuir a mejorar el estado de nutrición en menores de cinco años no escolarizados con mala nutrición o en riesgo, mediante la entrega de una dotación de productos adecuada a la edad del niño, e incorporando acciones de orientación alimentaria dirigidas a los padres de familia.	Niños y niñas menores de cinco años no escolarizados que habitan en zonas indígenas, rurales y urbano, marginados preferentemente, que no reciben apoyo alimentario de otro programa.	Dotación de productos: puede estar constituida por cuatro o más alimentos básicos [...] y deberá incluir: Niños de 6 a 12 meses: Complemento alimenticio (cuya inclusión deberá sustentarse en el estado de nutrición del beneficiario). Niños mayores de 12 meses: 250 ml de leche descremada de vaca sin sabor; un platillo fuerte preparado que incluya verduras; leguminosas o alimentos de origen animal; tortilla de maíz; fruta fresca. El apoyo tiene temporalidad de un año.
Asistencia Alimentaria a Familias en Desamparo	Contribuir a la dieta de familias en situación de desamparo a través de un apoyo alimentario directo y temporal, acompañado de acciones formativas que permitan el fomento de hábitos alimentarios adecuados en el núcleo familiar, desarrollo de habilidades y conocimientos para el mejoramiento de sus condiciones de desamparo.	Familias en situación de pobreza; familias en situación de desastre natural.	Dotación familiar mensual de una despensa que incluye cuatro o más alimentos básicos agregados a la dieta familiar y de grupos, cuyo consumo se asocie a la disminución de deficiencias y riesgo a desarrollar enfermedades relacionadas con la alimentación, tomando en cuenta los servicios básicos de salud; promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Para casos de desastre: Dotación durante la emergencia de acuerdo con Manual operativo de atención en situación de emergencia sanitaria, publicado por el SNDIF.
Asistencia Alimentaria a Sujetos Vulnerables	Contribuir a la dieta de sujetos vulnerables, través de una dotación de insumos o una ración alimenticia, o complemento alimenticio (cuya inclusión deberá sustentarse en el estado de alimentación del beneficiario), junto con acciones de orientación alimentaria dirigidas a los beneficiarios y sus familias.	Población vulnerable sujeta de atención conforme al artículo 4º de la Ley de Asistencia Social y que no es atendido por los otros programas alimentarios.	Puede entregarse de dos formas: Entrega periódica de una dotación de insumos (despensa) o un complemento alimenticio, que incluye cuatro o más alimentos básicos agregados a la dieta familiar y grupos, cuyo consumo se asocie a la disminución de deficiencias y riesgo a desarrollar enfermedades relacionadas con la alimentación, tomando en cuenta las necesidades nutricias de los beneficiarios. Entrega diaria de una ración alimentaria preparada en desayunador o cocina comunitaria con la participación de miembros de la comunidad. Se integra de: Leche semidescremada de vaca sin sabor; un platillo fuerte preparado que incluya cereales, verduras y alimentos de origen animal; tortilla de maíz; fruta fresca. Orientación alimentaria familiar; hábitos de higiene y salud.

Fuente: DIF ^{xxi}

³¹ Consciente del nuevo contexto del país en materia de salud pública, el DIF se ha dado a la tarea de adecuar los programas alimentarios que forman la EIASA. En este sentido, durante 2007 y 2008, la Dirección General de Alimentación y Desarrollo Comunitario planteó modificaciones importantes a estos programas, que se reflejan en sus nuevos lineamientos, y serán presentadas en el capítulo 3 de este informe.

Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (pesa)

Este proyecto tiene sus antecedentes en el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de la FAO, el cual inició acciones en 1994 a fin de apoyar la producción y el acceso a los alimentos para reducir las tasas de hambruna y desnutrición. El objetivo del PESA es mejorar la seguridad alimentaria y contribuir a la reducción de la pobreza de manera sostenible en zonas rurales de alta marginación en México.^{lxxiv}

El PESA comenzó su fase piloto en 2002, y en 2005 se inició su expansión a escala nacional. Actualmente, se desarrolla en 16 estados,³² apoya a más de 60 Agencias de Desarrollo Rural (ADR) y tiene presencia en 60 de los 100 municipios de menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) priorizados por el Ejecutivo Federal. En 2008, el programa cambió su nombre por Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria, conservando sus siglas, pero haciendo hincapié en el papel decisivo de la seguridad alimentaria para la superación de la pobreza.^{lxxiv}

Basado en un enfoque de desarrollo microrregional, el PESA apoya el fortalecimiento de ADR y promueve el desarrollo de capacidades de las personas y las comunidades rurales mediante procesos de apropiación y autogestión que les permitan definir su problemática y elegir alternativas viables para mejorar su seguridad alimentaria y sus condiciones de vida de forma sostenible.

A nivel nacional, el PESA es operado por la FAO y la SAGARPA. En los estados, el proyecto es apoyado por las secretarías de Desarrollo Rural o sus equivalentes, por los municipios y los consejos municipales de Desarrollo Rural Sustentable.

2.2.11. Programa de Abasto Social de Leche (PASL)

El PASL, a cargo de LICONSA, tuvo su origen en 1944 con la inauguración de la primera lechería de la empresa pública NADYRSA, después convertida en CEIMSA y que, en 1962, se transformó en la CONASUPO, en cuyo seno se creó, al año siguiente, la Compañía Rehidratadora de Leche. En 1972, el PASL fue impulsado de manera importante con la creación de Leche Industrializada CONASUPO y, posteriormente, en enero de 1995, el programa cambió de sector al pasar de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial a la SEDESOL. Ese cambio determinó su desincorporación como filial del Sistema CONASUPO y, con ello, la sustitución de su razón social a la actual LICONSA.^{lxxv, lxxvi}

El principal objetivo del PASL es contribuir a mejorar los niveles de nutrición de la población para el desarrollo de sus capacidades, mediante el suministro de leche fortificada con vitaminas y minerales a un precio menor al del mercado. De manera específica, el programa busca apoyar el crecimiento y desarrollo de lactantes, preescolares y escolares y coadyuvar a la disminución de los índices de anemia y deficiencia de micronutrientos en la población atendida. También, se propone apoyar a otros grupos vulnerables en su alimentación: mujeres adolescentes gestantes y en periodo de lactancia, posmenopáusicas, adultos mayores, personas con discapacidad y enfermos crónicos.^{lxxvi}

El PASL tiene dos esquemas de atención: Abasto Comunitario y Convenios Interinstitucionales. El primero otorga la leche a los hogares beneficiarios a través de lecherías (leche líquida fortificada con minerales y vitaminas), tiendas particulares (leche en polvo) y la red de tiendas comunitarias de DICONSA. El segundo esquema son convenios establecidos con instituciones públicas de los tres niveles de gobierno y con personas morales sin fines de lucro legalmente constituidas.^{lxxvii} En ambas modalidades, las familias pueden adquirir semanalmente desde cuatro hasta 24 litros de leche (cuatro litros a la semana por cada beneficiario).

El PASL opera en los puntos de atención autorizados por LICONSA en los 31 estados y el Distrito Federal, y su población objetivo son los hogares en situación de pobreza que cuenten con alguno de los siguientes integrantes: niñas y niños de seis meses a 12 años de edad; mujeres adolescentes de 13 a 15 años de edad; mujeres en periodo de gestación o lactancia; mujeres de 45 a 59 años de edad; adultos de 60 años de edad o más; y enfermos crónicos y personas con discapacidad mayores de 12 años de edad.^{lxxvi}

Los criterios de selección de las familias son tres: la evaluación de las condiciones socioeconómicas del hogar, de acuerdo con información emitida por el CONEVAL; la familia no debe ser beneficiaria ni de OPORTUNIDADES ni del PAL; y la presencia en el hogar de uno o más miembros pertenecientes a los grupos de población objetivo del programa.^{lxxvi, lxxvii}

2.2.12. Programa de Abasto Rural (PAR)³³

El PAR nació como Programa CONASUPO-COPLAMAR; se basó en un esquema de corresponsabilidad gobierno-comunidad y se integró a DICONSA en noviembre de 1979. A

³² Este proyecto apoya a 11 estados con una combinación de recursos estatales y federales: Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. Además, apoya a cinco estados que cuentan con una partida presupuestaria específica en el Presupuesto de Egresos de la Federación: Chiapas, Guerrero, Morelos, Oaxaca y Puebla.

³³ En el ejercicio fiscal 2008, el Programa de Apoyo Alimentario y el Programa de Abasto Rural fueron operados de forma conjunta por DICONSA, SA de CV. Los apoyos se otorgan a través de dos modalidades, que antes constituían programas separados: Apoyo Alimentario y Abasto Rural. Estos cambios se reflejan en las Reglas de Operación del programa, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2007. A partir de 2009, estos programas fueron de nuevo separados (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2008). Esta situación será analizada en el capítulo 3.

partir de 1994, DICONSA fue resectorizada hacia la SEDESOL junto con el programa. Con la extinción de la CONASUPO, en 1999, se puso fin a los subsidios que tenía la empresa en maíz, harina de maíz y frijol.^{lxxviii}

El PAR tiene como propósito garantizar el abasto eficiente y oportuno de productos básicos y complementarios de calidad,^{lxxix} a menores precios que los del mercado, en localidades con alta marginación, mediante el apoyo comercial a productores del sector social y del impulso a circuitos regionales de producción-consumo; favorece, además, la incorporación de servicios adicionales al abasto. De este modo, busca: 1) contribuir a la superación de la pobreza alimentaria³⁴ a través del ahorro generado por el diferencial de precios y la interacción con otras instituciones; 2) promover la existencia de tiendas comunitarias y convertirlas, gradualmente, en Unidades de Servicio a la Comunidad; 3) apoyar la distribución, almacenamiento, venta y entrega de los productos elaborados por LICONSA; y 4) orientar el patrón de consumo de los beneficiarios y beneficiarias hacia una mejor nutrición.^{lxxx}

Como se mencionó, este programa promueve la conversión gradual de las tiendas en Unidades de Servicio a la Comunidad, que cuenten, por lo menos, con tres de los siguientes servicios, adicionales al abasto: telefonía rural; buzón del Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX); paquete básico de medicamentos (que no requieren prescripción médica según los criterios de la Secretaría de Salud); leche subsidiada; leche comercial LICONSA; tortillería; molino; cobro de recibos por consumo de energía eléctrica; cobro de recibos por consumo de agua potable; entrega de apoyos de programas federales; sección de alimentos enriquecidos, entre otros.^{lxxxi}

La población objetivo son los hogares en localidades rurales con población de 200 hasta 2,500 habitantes y aquellas que el Consejo de Administración de DICONSA considere estratégicas para el cumplimiento de los fines del programa, definidas como de alta y muy alta marginación y sin servicio de abasto local suficiente y adecuado. Para recibir los beneficios, las comunidades elaboran una solicitud de apertura de tienda dirigida a DICONSA, la cual evalúa la solicitud y emite, en su caso, la aceptación. Los solicitantes deberán aportar un local equipado con anaqueles y tarimas para el funcionamiento de la tienda.^{lxxxii}

El apoyo del PAR consiste en el servicio de abasto por medio de tiendas y puntos de venta para comercializar productos de calidad y con alto valor nutritivo. El apoyo se da con ahorro en los precios (entre tres y siete por ciento con respecto al precio base de los productos

que integran la canasta básica de DICONSA) y atiende localidades rurales de todo el país que cuenten con los criterios de inclusión mencionados.^{lxxxiii}

2.2.13. Programa Arranque Parejo en la Vida (APV)

En 2001 se creó el programa APV a fin de asegurar a los recién nacidos las mismas oportunidades, una misma línea de salida, atender los diversos desafíos de la salud materna y prevenir las muertes maternas y prenatales, así como la discapacidad de los recién nacidos, en particular entre la población con los mayores índices de pobreza y marginación del país. Su población objetivo son mujeres embarazadas y niñas y niños menores de 28 días de nacidos. En un principio, el programa fue instrumentado por la Secretaría de Salud y, progresivamente, sus acciones se fueron ampliando a todas las entidades federativas hasta que, en 2004, llegaron a ser obligatorias para todas las instituciones públicas y privadas de salud.^{lxxxiii}

Este programa ha sido diseñado para contribuir a ampliar las capacidades y oportunidades de las mujeres para vivir el embarazo, el parto y el puerperio de forma segura y saludable, y para que sus hijos nazcan y se desarrollen con salud.^{lxxxiv}

El APV incluye procedimientos que buscan sistematizar y homogeneizar las acciones en los diversos niveles de atención y organización. Como parte de los procedimientos para asegurar un embarazo saludable, se otorgan multivitamínicos que incluyen ácido fólico, hierro, zinc, vitamina C y suplementos alimenticios. Asimismo, se brinda atención integral a todas las niñas y niños menores de 28 días, incluyendo la vigilancia de su nutrición y crecimiento.

Otras acciones en materia de nutrición y alimentación

2.2.14. Salud y Nutrición para los Pueblos Indígenas

En marzo de 2001, inició el programa de Salud y Nutrición para los Pueblos Indígenas, cuyo objetivo era mejorar los niveles de salud y nutrición de la población indígena mediante el acceso regular a servicios de salud con calidad y sensibilidad cultural.²⁷ Este programa estuvo dirigido hacia las familias indígenas que radicaban en áreas rurales de municipios de 21 entidades federativas con más de 30 por ciento de hablantes de lengua indígena, de acuerdo con el criterio del INEGI.

El programa consistió en diez estrategias de acción, de las cuales seis de ellas fueron innovadoras.^{lxxxv}

³⁴ De acuerdo con el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza de la SEDESOL, creado en 2002, pobreza alimentaria se refiere a hogares cuyo ingreso por persona era menor al que se consideró como necesario para cubrir las necesidades de alimentación: equivalente a 15.4 y 20.9 pesos diarios por persona en áreas rurales y urbanas, respectivamente, en 2000. En la actualidad, es considerado pobre alimentario quien tiene un ingreso mensual total menor de 810 pesos en el área urbana y menor de 599 en el área rural –a precios de 2006–. Cualquier ingreso inferior a esa cantidad sería insuficiente para adquirir una mínima canasta alimentaria, aun si se destinaran todos los ingresos nada más a ese propósito.

- Coordinar y dar seguimiento a los programas de salud que se aplican en la población indígena.
- Administrar suplementos con vitaminas y minerales a niños y niñas, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia.
- Promover servicios de salud con calidad y sensibilidad cultural.
- Incorporar el enfoque intercultural en la capacitación del personal de salud.
- Impulsar programas de prevención, control y rehabilitación del alcoholismo.
- Promover las relaciones entre la medicina institucional y la tradicional.

Las cuatro estrategias restantes representaron un reforzamiento de las acciones de salud que ya se aplicaban como parte de los programas existentes:

- Fortalecer la promoción de la salud con hincapié en la comunicación educativa.
- Fortalecer los programas de salud de la mujer indígena.
- Impulsar el saneamiento ambiental.
- Dar mayor presencia a la población indígena en el sistema de información en salud.

El componente nutricional de este programa incluía la dotación diaria de un suplemento de micronutrientes a los niños indígenas de seis a 24 meses de edad durante nueve meses o hasta cumplir los 24 meses de edad, mientras que a las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia se les proporcionaba un suplemento farmacológico de micronutrientes hasta tres meses después del parto. Las mujeres que no eran provistas por el suplemento en el embarazo lo recibían durante los tres meses inmediatos al parto.

Estas actividades se incorporaron a los servicios de salud de las unidades operativas, en donde los servicios proporcionados a la población, en general, se hacían converger hacia la población indígena. El programa fue operado por la Secretaría de Salud, para lo cual se creó la Coordinación de Salud para los Pueblos Indígenas. Este programa derivó del Programa Nacional de Salud 2001-2006 y operó hasta este año.^{lxxxv}

2.2.15. Enriquecimiento de harinas

A partir de 1999 se inició un acuerdo nacional para fortificar con micronutrientes las harinas de maíz nix-

tamalizado y de trigo, procesadas industrialmente. El objetivo era restaurar las vitaminas y minerales que se pierden durante el proceso de producción de harina refinada, en el cual se elimina hasta 70 por ciento del contenido de algunos micronutrientes.^{xxxiv, lxxxvi} Además, durante este *enriquecimiento* se añaden a las harinas otros micronutrientes que no son aportados de manera adecuada en la dieta.

El enriquecimiento de harinas puede tener un impacto significativo, dado que estos cereales son la base de la dieta de una proporción importante de la población. Sin embargo, la desventaja radica en que algunos grupos rurales no consumen pan ni tortillas elaboradas con harinas industrializadas y, por lo tanto, son excluidos de los beneficios que aporta el enriquecimiento de estos alimentos.

En el caso de la población infantil, el consumo de pan o tortillas fortificadas implica un consumo de micronutrientes menor al recomendado, ya que la fortificación se realiza de acuerdo con los requerimientos de la población adulta y sus consumos. Además, los niños, y en especial los menores de cinco años, consumen cantidades muy pequeñas de pan y tortillas que no satisfacen sus necesidades de micronutrientes, dados los niveles de adición de éstos.^{xxxiv}

2.2.16. Suplementación con vitamina A

México está considerado entre los países que presentan deficiencia de vitamina A, lo que representa un problema de salud pública. Como parte de las acciones emprendidas en nuestro país, durante la segunda y la tercera Semana Nacional de Salud de cada año, a partir de 1993 se ha llevado a cabo un programa para suministrar megadosis de vitamina A a niños de seis meses a cuatro años de edad que viven en áreas de riesgo para enfermedades diarreicas.^{xxxiv, lxxxvii} Este programa se sustenta en la evidencia presentada en diversos estudios que encontraron la asociación del consumo de megadosis de vitamina A con la reducción de mortalidad en niños menores de cinco años. Los beneficiarios de este programa son los niños en edad preescolar en zonas marginadas.^{lxxxviii}

Evolución de los programas y políticas alimentarias y de nutrición en México, 1922-2008

Una vez revisadas las principales acciones del Gobierno Federal para atender el problema de nutrición y abasto de la sociedad, a continuación se resumen los programas, sus objetivos y estrategias durante el periodo 1922-2008.

Cuadro 2.2. Evolución de los principales programas y políticas alimentarias y de nutrición en México, 1922-2008

Año*	Política o programa	Objetivo	Población objetivo	Estrategia o acción
1922-1924	Diversos programas asistenciales†	Apoyar a los consumidores.	Niños en edad escolar zonas urbanas	Desayunos escolares Organización de cooperativas populares. Préstamo a productores. Combate a plagas de la agricultura y ganadería. Exposición nacional ganadera. Control de la producción lechera.
1925	Subsidio a la producción	Aumentar la producción agrícola y mejorar la producción ganadera.	Productores agrícolas y ganaderos	Almacenamiento de granos para regulación de precios en el mercado. Regulación del mercado de subsistencia. Adaptación de la economía a las necesidades sociales. Importación de maíz y trigo.
1936-1937	Almacenes Nacionales de Depósitos‡ Comité Regulador del Mercado de Trigo (1936), Comité Regulador del Mercado de Subsistencias Populares (1937) y posteriormente Nacional Distribuidora Reguladora (1941)	Controlar el precio de granos en el mercado. Mejorar el acceso a los artículos de consumo de primera necesidad. Regular el mercado. Garantizar precios remuneradores a los productores.	Población de bajos recursos Consumidores y productores	Adquisición de maquinaria agrícola. Crédito a la producción. Creación de comedores populares y cadena de expendios populares de leche. Producción de la primera leche rehidratada. Fundación del Instituto Nacional de Nutriología. Yodación y distribución de la sal.
1940	Mecanización de la agricultura Técnica de la alimentación Segundo Plan Sexenal	Mejorar la producción. Mejorar el estado de nutrición.	Pequeños y medianos productores del sector agrícola Población de bajos recursos	Crédito para la producción de semillas. Producción y comercialización de fertilizantes. Subsidio a la producción y distribución de alimentos. Desayunos escolares. Elaboración de leche para lactantes y madres gestantes. Creación de cocinas populares. Distribución de semillas y hortalizas.
1942	Primer Programa de Yodación de la Sal	Disminuir enfermedades por deficiencia de yodo.	Toda la población	Regulación de los precios de los productos de consumo. Incremento de salarios mínimos sobre la canasta básica. Fomento a la producción de alimentos. Programas de vigilancia del estado nutricional. Orientación alimentaria.
1975-1980	Sistema Nacional para el Programa de Apoyo al Comercio Fiel al (PACE) Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	Impulsar la producción y comercialización de semillas y fertilizantes. Educar a la población en hábitos de alimentación y distribución de complementos dietéticos.	Ejidatarios Población infantil, madres gestantes y población vulnerable	
1975-1980	Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	Educar a la población en hábitos de alimentación y distribución de complementos dietéticos.	Población de más bajos recursos	
1980-1982	Sistema Alimentario Mexicano (SAM)	Subsidiar la producción y mejorar el estado nutricional de la población.	Población con alto índice de marginación, menores de cinco años, mujeres embarazadas y lactantes	
1982-1988	Programa Nacional de Alimentación (PRONAL)	Apoyar la producción, distribución y consumo de alimentos, cambiar condiciones de alimentación y nutrición.	Familias pobres en comunidades de localidades urbanas	
1984-2003	Programa Maíz-Tortilla Programa Tortilla	Brindar apoyo para la adquisición de tortilla.	Población en general	
1987	Pacto de Solidaridad Económica	Contener el aumento de precios y contrarrestar efectos internacionales en precios de materias primas y alimentos.	Población marginada	
1988-1994	Programa Nacional de Solidaridad	Combatir la marginación social y la pobreza extrema.		

Año*	Política o programa	Objetivo	Población objetivo	Estrategia o acción
1993 a la fecha	Programa de suplementación con megadosis de vitamina A	Proteger contra deficiencia de vitamina A	Niños de seis meses a cuatro años que habitan en áreas de riesgo para enfermedades diarreicas	Suministrar megadosis de vitamina A a los niños durante las campañas de vacunación.
1994 a la fecha	Programa de Abasto Social de Leche LICONSA (PASL)	Contribuir a mejorar los niveles de nutrición para el desarrollo de capacidades al otorgar un beneficio al ingreso de los hogares.	Familias en condición de pobreza con niños y niñas de 12 años o menos; mujeres de 13 a 15 o de 45 a 59 años; adultos mayores de 60 años o más; enfermos o discapacitados; mujeres embarazadas o lactando	Venta a precio subsidiado de una ración estándar de cuatro litros de leche (a partir de 2002 se fortifica la leche, además de las vitaminas A, B2 y B12, se adicionó hierro, zinc, vitamina C y ácido fólico) por semana a cada individuo que califica en los hogares beneficiarios.
1997 a la fecha	Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) A partir de 2002: Programa de Desarrollo Humano OPORUNIDADADES	Mejorar los niveles de salud y nutrición como inversión en el desarrollo de capacidades.	Población de bajos ingresos, niños menores de cinco años y mujeres embarazadas	Vigilancia del estado de salud y nutrición, distribución de suplemento alimentario, educación en salud y nutrición.
1999 a la fecha	Acuerdo nacional para el enriquecimiento de harinos	Mejorar el estado nutricional de la población y disminuir la prevalencia por deficiencia de micronutrientes, particularmente hierro, zinc, ácido fólico y otros vitaminas del complejo B.	Todos los consumidores de harinas en el país	Fortificar con micronutrientes (hierro, zinc, ácido fólico, tiamina, riboflavina y niacina) las harinas de maíz nixtamalizado y de trigo procesadas industrialmente.
1999 a la fecha	Programa de Abasto Rural a cargo de DICONSA, SA, SA de CV	Contribuir a la superación de la pobreza alimentario, mediante el abasto de productos básicos y complementarios a localidades rurales de alto y muy alto marginación, con base en la organización y la participación comunitaria.	Localidades rurales de alto y muy alto marginación	Tiendas comunitarias con esquema de corresponsabilidad con las comunidades beneficiarias. En cada tienda existe un comité rural de abasto, responsable de la administración de la tienda y de la designación del encargado de ésta.
2001-2006	Salud y Nutrición para los Pueblos Indígenas	Mejorar los niveles de salud y nutrición de la población indígena mediante el acceso regular a servicios de salud con calidad y sensibilidad cultural.	Familias indígenas; niños de seis a 24 meses y mujeres embarazadas o lactando en áreas rurales con más de 30 por ciento de hablantes de lengua indígena	Suplemento de micronutrientes a los niños indígenas de seis a 24 meses y mujeres embarazadas o en período de lactancia.
2003a la fecha	Programa de Apoyo Alimentario (PAL)	Mejorar las condiciones de alimentación y nutrición de los integrantes de los hogares que viven en situación de pobreza en zonas rurales no atendidas por OPORUNIDADADES.	Los hogares en condiciones de pobreza en localidades de alto y muy alto marginación, no atendidos por OPORUNIDADADES	Apoyo en dos modalidades: paquete alimentario (la mayoría de los beneficiarios) o transferencias en efectivo.
2003 a la fecha	Programa de Albergues Escolares Indígenas (PAEI)	Contribuir a que los niños indígenas que habitan en localidades que no cuentan con servicios de educación, ingresen y concluyan su educación básica y media superior, con apoyo de albergues escolares y comunitarios.	Niños y adolescentes indígenas de cuatro a 18 años de edad	Alimentación y hospedaje, materiales de higiene, limpieza y paquetes escolares a niños indígenas inscritos en alguna escuela de educación básica. Absorber los gastos de operación de los albergues.
2003 a la fecha	Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria (EIASA)	Contribuir a mejorar las condiciones nutricionales de los sujetos de asistencia social, al brindar apoyo alimentario y elementos formativos.	Sujetos de asistencia social: niños preescolares y escolares con desnutrición o en situación vulnerable, familias en desamparo, adultos mayores, discapacitados o madres en período de gestación o lactancia	Desayuno diario, frío o caliente, a niños en edad escolar y niños menores de cinco años. Apoyo alimentario a familias en desamparo, adultos mayores, discapacitados o madres en período de gestación o lactancia.
2008	Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria (PAAZAP)	Mejorar la alimentación y nutrición de los hogares.	Hogares en las localidades más dispersas del país que no cuentan con otros programas federales de alimentación	Transferencia monetaria. Complementos alimentarios. Mejoramiento de vivienda. Orientación nutricional.

* Período aproximado durante el cual se implementaron los programas.
 † Antecedente de lo que posteriormente sería el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).
 § Antecedente de lo que después sería la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO).
 Este programa fue redesignado para su operación en 2009, incluyendo parte de las características de los apoyos otorgados por el PAAZAP, el cual dejó de operar en 2008.
 Fuente: elaboración CONEVAL con datos de "Políticas y programas de alimentación y nutrición en México", xxxiv "Los programas de abasto social en México", xxvii y "Programas gubernamentales de nutrición infantil", xxxi

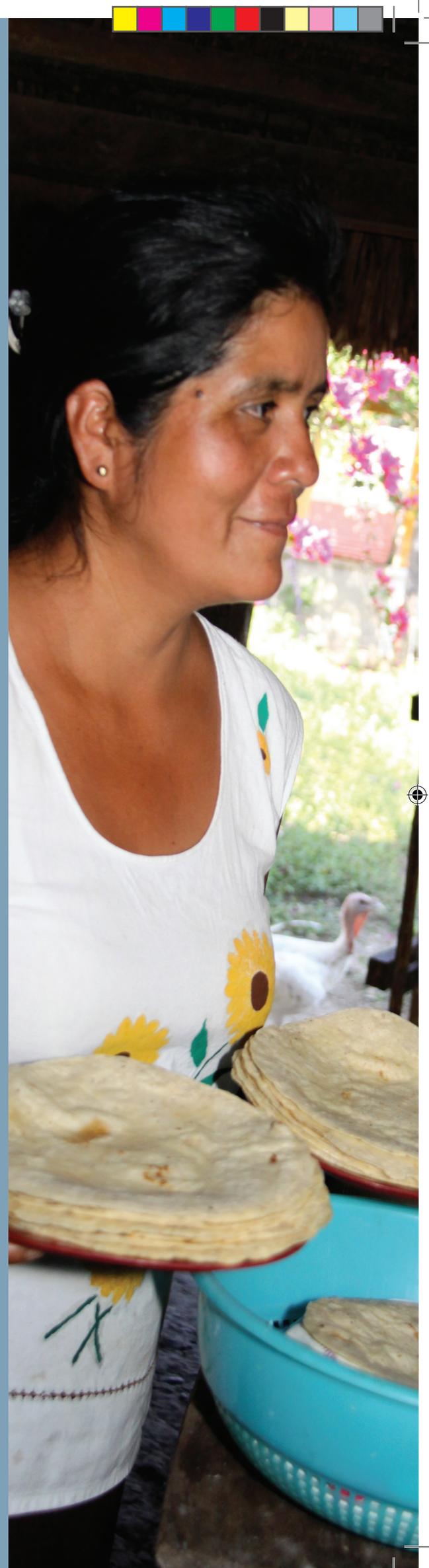




CAPÍTULO III

RESULTADOS DE LOS PRINCIPALES PROGRAMAS GUBERNAMENTALES ORIENTADOS A LOS PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y ABASTO

La evaluación de programas desempeña un papel fundamental y cada vez más aceptado en la provisión de evidencia para la mejora de la respuesta gubernamental a los problemas sociales del país. En su mayoría, los programas presentados en el capítulo anterior, y que aún operan, han sido evaluados con base en distintas metodologías. En este capítulo se revisarán los resultados más importantes de las evaluaciones aplicadas a los programas federales concernientes a la nutrición y el abasto de alimentos en México y su relación con los principales problemas de la población en este aspecto, a partir del diagnóstico y la evolución de las condiciones nutricionales de la población, así como de los programas sociales establecidos en el último siglo (figura 3.1). Se presentan, también, las modificaciones hechas a los programas en virtud de los hallazgos de dichas evaluaciones.



3.1. Programas

3.1.1. Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES (PDHO)

El PDHO tiene efectos positivos en las condiciones nutricias de los niños, tanto en el crecimiento,³⁵ en zonas rurales^{xcii} y urbanas,^{xciii} como en la reducción de anemia en niños en el medio rural y en mujeres embarazadas. Las evaluaciones externas han identificado que el impacto del programa en el crecimiento fue de alrededor de 1.1 cm.^{xciv} El efecto es mayor cuando los niños se incorporan desde edad temprana al programa; esto se debe a que la etapa crítica del crecimiento es durante la gestación y los primeros dos años de vida.^{xc, xci, xciii, xciv}

El programa también tiene impacto en la reducción de anemia en niños menores de un año en las zonas rurales. Lo anterior se documentó un año después de que los niños recibieron los beneficios del programa;^{xcv} en cambio, no se observó efecto significativo en la reducción de la anemia en la evaluación de zonas urbanas.^{xcvi} A pesar del efecto positivo en la disminución de anemia en zonas rurales, éste fue menor al esperado y la prevalencia de esta enfermedad siguió siendo elevada en los niños.

La falta de un efecto estadístico significativo en las estimaciones en zonas urbanas y el alcance menor al esperado en zonas rurales originaron varios estudios adicionales que concluyeron que la forma química de hierro agregada a los productos otorgados por OPORTUNIDADES, Nutrisano y Nutrívida, no era absorbida en forma adecuada en el tracto digestivo,³⁶ lo que motivó la recomendación, por parte del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), de modificar la forma química de hierro adicionada a una que resultara en mayor absorción, la cual se utiliza en la actualidad.^{xcvii}

El nuevo suplemento Nutrisano, adicionado con una forma de hierro que se absorbe en mayores cantidades, ha sido evaluado en términos de sus efectos en la deficiencia de hierro en niños beneficiarios de OPORTUNIDADES, y se ha demostrado que son positivos.^{xcviii} No obstante, aún persisten altas prevalencias de anemia en la población beneficiada por el programa, en especial en niños entre dos y cuatro años; por ello, se ha propuesto considerar la posibilidad de identificar estrategias adicionales para mejorar el estado de los micronutrientes en los infantes de esta edad.^{xcix} Es necesario reconocer que existen otros factores de riesgo de la anemia: la deficiencia de ácido fólico, vitamina B12, vitamina A y la presencia de infecciones e inflamación.

Las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que recibieron los suplementos, registraron efectos positivos en la reducción de anemia y desnutrición; sin embargo, igualmente, dichos efectos no alcanzaron la magnitud esperada, lo cual puede tener su explica-

ción en el hecho de que los consumos documentados de Nutrívida se realizaron en cantidades y frecuencias menores a las recomendadas.

Uno de los hallazgos de la evaluación de la efectividad del programa fue que entre 40 y 50 por ciento de los niños para quienes se diseñó el suplemento fortificado, no lo consumían con regularidad. Entre las razones que explican el bajo consumo del suplemento se encuentran su falta de disponibilidad oportuna en los centros de salud y la debilidad del programa en cuanto a la promoción del consumo del suplemento. Sólo una de 35 sesiones se dedicaba a la difusión de información sobre la manera de preparar el suplemento y a la promoción de su consumo. Se utilizaba un enfoque educativo muy tradicional y en condiciones inadecuadas; por ejemplo, con frecuencia las pláticas se exponían en el exterior del centro de salud, las mujeres estaban bajo los rayos de sol, de pie y cuidando a sus niños; es decir, el componente educativo distaba de ser el ideal. El consumo de los suplementos alimenticios fortificados en cantidades o frecuencias insuficientes puede explicar, en parte, los resultados insatisfactorios o menores a los esperados en cuanto a sus efectos sobre la anemia. Más aún, de lograrse mayores consumos, los efectos en crecimiento podrían ser todavía mayores.

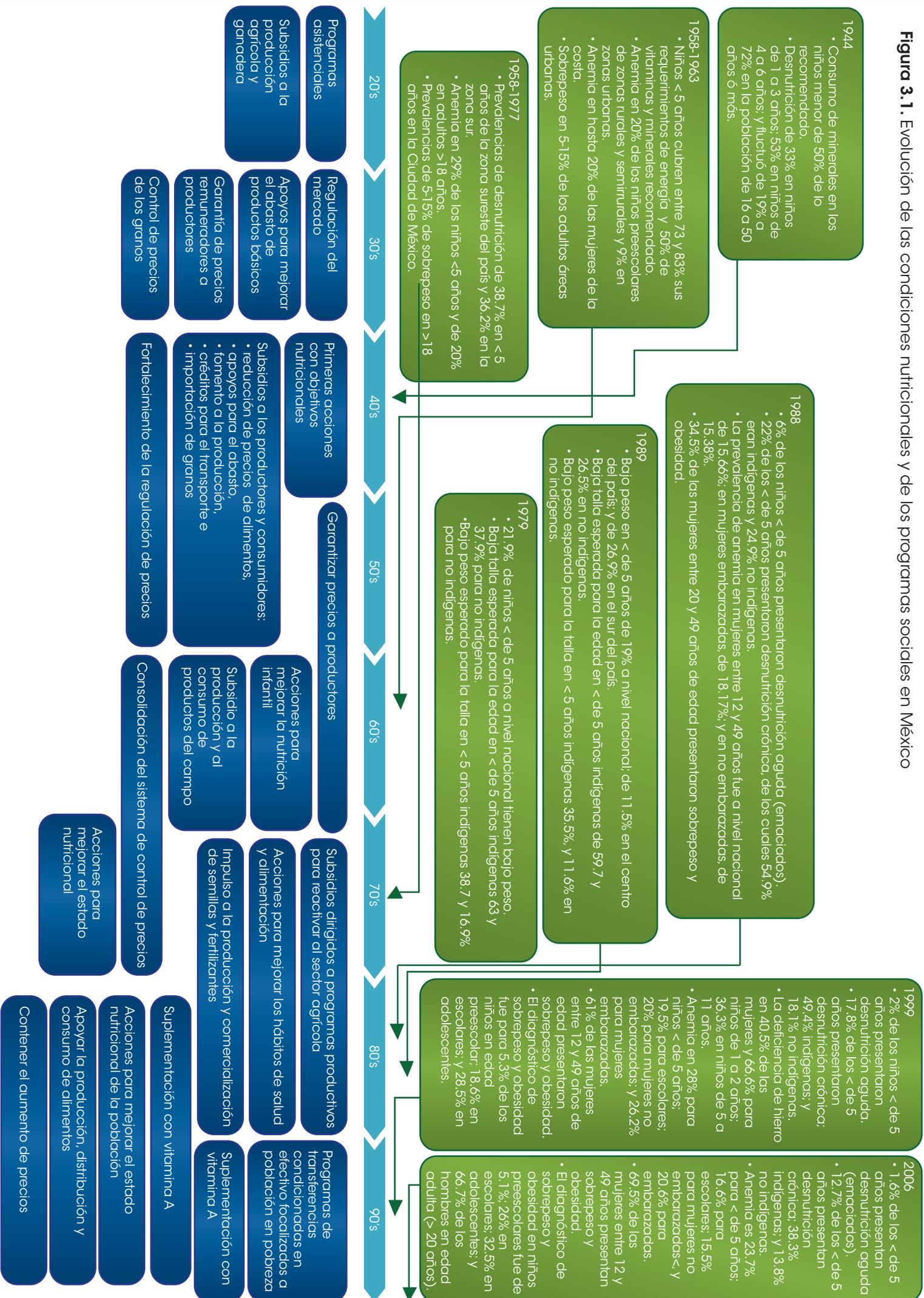
Por estas razones, se desarrolló un proyecto para la aplicación de un componente de comunicación educativa, incluida la investigación formativa y el mercadeo social.^{xcv, xcvi, xcvi} El proyecto se llevó a cabo en zonas rurales de dos estados: Veracruz y Chiapas, en comunidades indígenas y no indígenas. Se diseñó una estrategia de comunicación que incluyó tanto medios masivos como interpersonales y fue aplicada durante cuatro meses. Los resultados de este estudio señalan efectos positivos del programa en diversos indicadores de ingestión regular del suplemento.^{xcv} Este estudio sirvió de base para el diseño de una nueva estrategia de comunicación educativa del programa que en estos momentos está en proceso de aplicación.

Un hallazgo importante, derivado de la evaluación en zonas rurales, es que las mejoras en la alimentación de los niños beneficiarios se explican en virtud del consumo de Nutrisano y no de mejoras en el consumo de otros alimentos en la dieta del niño.^{xcviii} Este hallazgo, corroborado en las evaluaciones en zonas urbanas, contrasta con los efectos positivos del programa en mejorar el consumo familiar de alimentos; es decir, OPORTUNIDADES ha aumentado el consumo de alimentos en cantidad y variedad en el hogar, lo cual no se traduce en una mejor dieta para el niño, probablemente, debido a que la alimentación del menor de dos años está fuertemente influida por las tradiciones familiares y la cultura, por lo cual su dieta puede no haberse diversificado.

³⁵ El retardo en crecimiento es un indicador de desnutrición.

³⁶ Diversas formas de hierro son absorbidas por el intestino de manera diferente.

Figura 3.1. Evolución de las condiciones nutricionales y de los programas sociales en México



Tanto en el medio urbano como en el rural, el consumo de Nutrisano por el niño es menor al esperado. Esto se debe, ante todo, a la distribución intrafamiliar del producto; es decir, los suplementos no se destinan exclusivamente a los miembros del hogar a quienes van dirigidos, sino que se distribuyen entre otros miembros del hogar, en especial niños mayores. Esta desviación es un importante reto del programa, aún no resuelto. Como se mencionó, mediante un programa de comunicación educativa, dirigido a la adopción de nuevas conductas, se podría lograr abatir la práctica de compartir el Nutrisano con otros miembros de la familia. Sin embargo, existen barreras culturales y estructurales, más allá del conocimiento, que llevan a la práctica de ministrar el Nutrisano a miembros de la familia para quienes no fue diseñado. Una posibilidad para resolver el problema sería dotar a familias beneficiarias de OPORTUNIDADES, en pobreza extrema, de alimentos para los niños no beneficiarios del programa (mayores de cinco años o niños entre dos y cuatro años sin bajo peso). Esto podría lograrse al permitir el acceso de estas familias a los beneficios de otros programas que distribuyen alimentos, como el Programa de Abasto Social de Leche.

El consumo de leche enriquecida LICONSA, que ha mostrado tener efectos positivos en la disminución de la anemia, podría complementar la dieta de los niños beneficiarios mayores de un año y, sobre todo, evitar que el Nutrisano, diseñado específicamente para los niños pequeños, sea compartido con los hermanos mayores por falta de alimentos en el hogar.^{xcix} Sin embargo, es necesario tomar en cuenta los costos y las dificultades logísticas relacionados con esta posibilidad antes de tomar decisiones.

La Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 de OPORTUNIDADES presenta como logros importantes: la focalización hacia grupos de alta marginación; la operación eficiente del programa, en especial en lo que se refiere a la entrega de las transferencias monetarias; la inclusión de evaluaciones de impacto por instituciones independientes; y la utilización de los resultados de las evaluaciones para mejorar el diseño y la operación del programa. Estos logros se deben mantener y fomentar.

A corto plazo, los retos que debe atender este programa son: la revisión de la pertinencia de disminuir o eliminar el aporte calórico de sus suplementos en los diversos grupos de población, ante la posibilidad de que los suplementos puedan contribuir a aumentar el sobrepeso u obesidad de la población beneficiaria, y mejorar la estrategia de comunicación educativa que forma parte del componente de salud y nutrición.

En respuesta al primer reto, se está evaluando el impacto de dos vehículos de micronutrientes en el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de niños y en el peso de mujeres. Uno de ellos consiste en un material granulado para espolvorear sobre los alimentos de los niños

y otro, en suplementos farmacológicos (jarabe para niños y pastilla para mujeres). Los hallazgos apuntan a la posibilidad de retirar el contenido energético y proteico del suplemento sin comprometer su efectividad en el estado de micronutrientes de algunos grupos de beneficiarios, por ejemplo, las mujeres en todo el país y los niños en zonas urbanas.

Los detalles de los impactos de esta evaluación en los demás desenlaces nutricionales y en su adherencia están siendo analizados en conjunto por los operadores del programa. Vale la pena señalar que es difícil prever resultados en el contexto nacional de un cambio en la composición y forma del suplemento. Se puede afirmar que existen regiones del país que experimentan distintas etapas de la transición nutricional, con deficiencias nutricionales, patrones de alimentación y condiciones socioeconómicas diferentes, los cuales podrían modular el impacto del suplemento en el estado nutricional de los beneficiarios. Por eso, es necesario supervisar los efectos de las modificaciones que se acuerden para ratificar o rectificar su uso en diversos grupos beneficiarios.

Respecto al reto de mejorar la estrategia de comunicación educativa, se han dado ya experiencias exitosas de modificar este componente con estrategias centradas en la adopción de conductas saludables, más que en la adopción del conocimiento. Esta estrategia deberá adaptarse para las conductas que el programa se haya propuesto modificar. Un elemento importante del componente de comunicación educativa debe ser la protección y la promoción de la lactancia materna, ya que las evaluaciones han encontrado una disminución en esta práctica asociada al programa.^{xciv} Las madres participantes en el programa tuvieron una duración de la lactancia 2.3 meses menor que las no participantes. Otro componente elemental de la estrategia de comunicación educativa es la orientación sobre el mejor uso de las transferencias monetarias para la compra de alimentos de alto valor nutritivo y el desalentar la adquisición de alimentos poco saludables (alimentos con alto valor calórico, altos en ácidos grasos saturados, ácidos grasos *trans*, azúcar, carbohidratos refinados y en sal, y disminución de las bebidas con aporte de calorías, como refrescos y aguas frescas). Aunado a estas recomendaciones, se debe promover la actividad física en casa y escuela, trabajo y sitios recreativos, entre otras acciones.

3.1.2. Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, SA de CV

Una evaluación de eficacia de la leche fortificada de LICONSA encontró que la población a la que se proveyó esta leche presentó una prevalencia 21 por ciento menor de anemia y 16 por ciento menor en deficiencia de hierro, en comparación con la población que consumió leche no fortificada. Esta evaluación se llevó a

cabo en condiciones controladas, mediante un diseño experimental. Varios conglomerados de hogares beneficiarios del programa, con niños entre 13 y 30 meses de edad, fueron seleccionados en forma aleatoria para recibir dos vasos de leche al día (400 ml) durante seis meses, de leche no fortificada o de leche fortificada. Después del periodo de análisis, ambos grupos mejoraron, pero el efecto fue mayor en quienes recibieron la leche fortificada.

Para evaluar la magnitud del efecto de la fortificación en condiciones no controladas, es decir, en el programa tal como opera, se realizó un estudio de efectividad en niños de 12 a 30 meses de edad, quienes consumieron la leche con fórmula mejorada y se contrastaron con quienes la recibieron con la fórmula anterior. Los resultados a los seis meses mostraron que los niños que consumieron la leche fortificada tuvieron una prevalencia de anemia 40 por ciento menor que quienes recibieron la leche sin fortificar. La deficiencia de hierro, medida por receptores de transferrina, también disminuyó sustancialmente (20 puntos porcentuales más) en los niños que recibieron la leche fortificada con la fórmula mejorada en comparación con los niños que recibieron leche no mejorada.^c

Resultados preliminares de un estudio del INSP con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 indican que en niños de 1-4 años de edad, 16.3 por ciento de las calorías de la dieta provienen del consumo de leche entera, lo cual representa un aporte de 226 calorías per cápita al día; en niños de 5-11 años, este alimento representa 8.7 por ciento de las calorías de la dieta, equivalente a 158 calorías.^{ci} En este sentido, ante la creciente preocupación por la evolución del sobrepeso y la obesidad documentada en México, junto con la evidencia de que una dieta elevada en grasas saturadas en la infancia puede contribuir a mayor riesgo de eventos cardiovasculares futuros,^{cii, ciii} a partir de octubre y principios de noviembre de 2008, toda la leche líquida producida en las plantas industriales de LICONSA contiene una reducción de grasa de 33 por ciento, mientras que en el primer bimestre de 2009 se elaboraría la leche en polvo con las mismas características, con lo cual LICONSA se suma a los esfuerzos para prevenir este problema de salud pública. Esto, además del efecto positivo en los niños, también puede tener un impacto favorable en los adultos mayores que son enfermos crónicos, ya que la reducción en el contenido de grasa permitiría que la leche no estuviera contraindicada para ellos.

Las evaluaciones descritas han mostrado la efectividad de la leche fortificada LICONSA para combatir la anemia y la desnutrición en la población que la consume; por ello, es sumamente relevante que este producto se dirija a la población con mayor prevalencia de

estas condiciones. En virtud de las recomendaciones emanadas de las evaluaciones al PASL, el gobierno ha hecho cambios significativos en la reglamentación, a partir de 2009, que eliminan la restricción de distribuir leche LICONSA en localidades que reciben otros programas alimentarios, cuya población tiene vulnerabilidad nutricional, ya que, como se mencionó, el mayor impacto que tiene OPORTUNIDADES sobre la nutrición de la población es a través del consumo de los suplementos que brinda y este impacto podría ser mayor si se combinara con la entrega de suplementos con leche LICONSA, sobre todo en menores de cinco años y mujeres embarazadas y lactantes.

Otro punto destacado en el programa es su papel en la alimentación del menor de un año. Es necesario desarrollar estrategias para proteger y promover la lactancia y asegurar que la madre lactante sea informada de que la leche de vaca no debe sustituir a la leche materna, como ocurre con las beneficiarias de OPORTUNIDADES.

En materia de diseño, la evaluación externa de resultados del programa de 2006, a cargo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), identificó que el PASL y LICONSA se han enfrentado a dos retos; el primero es la disminución de la capacidad de autofinanciamiento de la empresa, debido a que, durante cinco años, el precio de venta de la leche LICONSA se mantuvo sin cambios ante un contexto de alza de precios a nivel internacional de este producto.³⁷ Ese mismo año, se ajustó al alza el precio de la leche LICONSA, lo cual ayudó a estabilizar las finanzas de la empresa en el corto plazo. El segundo reto es la entrada en vigor y rápida expansión del Programa de Adquisición de Leche Nacional (PALN), también a cargo de LICONSA, que, desde la perspectiva del PASL, genera una ineficiencia al obligar a la empresa a comprar leche a costos mayores a los del mercado internacional.^{civ}

Por su parte, la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 del PASL, realizada por BetaKorosi Consultoría, SC, concluye, en términos de la planeación del programa, que éste cuenta con planeación a corto plazo en la que establece objetivos, procesos, indicadores y metas, y que el programa recolecta la información necesaria para dar seguimiento a la operación y medir los resultados de su gestión. Sin embargo, la evaluación reconoce que hay una ausencia de planeación a mediano y largo plazo. En relación con la focalización, resalta que durante ese año cerca de 77 por ciento de los beneficiarios atendidos por el programa habitaban en zonas urbanas, y 23 por ciento lo hacían en zonas semiurbanas-rurales. Por grupos de atención, las niñas y niños de seis meses a 12 años representaron 64.3 por ciento del total de beneficiarios; las adolescentes de 13 a 15 años, 6.5; mujeres en gestación o en periodo de

³⁷ El precio de venta de la leche se había mantenido en 3.50 pesos por litro desde junio de 2001 y se modificó a 4.50 a partir de noviembre de 2006, para quedar, finalmente, en cuatro pesos en febrero de 2007.

lactancia, 1.1; mujeres de 45 a 59 años, 7.9; enfermos crónicos y discapacitados, 5.4; y los adultos mayores, 14.9 por ciento del total. En este sentido, como principales fortalezas del programa, la evaluación identificó las siguientes: la leche fortificada resulta eficaz para reducir la desnutrición; el programa tiene capacidad para producir y vender leche a un precio menor que el de mercado; su capacidad de operación le permite producir y distribuir grandes cantidades de leche a escala nacional; y el diseño del programa permite focalizar a miembros de hogares en condición de pobreza. Como principales debilidades identifica la ausencia de una planeación de mediano y largo plazo que limita su capacidad para orientar su gestión, y la ausencia de una estrategia de cobertura de mediano y largo plazo.^{cv}

3.1.3. Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA, SA de CV (PAL)

La primera evaluación de efectividad del PAL se llevó a cabo en el periodo 2003-2005 para comparar los impactos en estado de nutrición (antropometría y dieta), consumo total, consumo de alimentos, y seguridad alimentaria en alrededor de seis mil familias.^{cvi} Se compararon tres estrategias: despensa con educación; despensa sin educación; y efectivo con educación. Los cambios experimentados en los grupos de estudio durante los dos años transcurridos se compararon con un grupo control. Los resultados de la evaluación sugieren que el programa tiene un efecto positivo en el bienestar (medido por el valor monetario total y en alimentos) y la dieta de los integrantes de los hogares beneficiarios. Asimismo, que la magnitud del impacto depende de la estrategia implementada. Las tres estrategias mejoraron el consumo total, pero el impacto en el estado de nutrición no fue similar entre grupos. El mayor crecimiento de niños en edad preescolar se observó en aquellos que pertenecían a los hogares que recibieron el componente en efectivo. Esto implica que, aunque la calidad de dieta fue mayor (en lo que respecta a ingestión de micronutrientes) en quienes recibieron las despensas, en comparación con quienes recibieron el efectivo, esta mejoría no se traduce en un mejor crecimiento. Pese a esto, aun cuando el impacto es relativamente pequeño, éste es mayor que el impacto de OPORTUNIDADES en el crecimiento de niños menores de cinco años. No obstante, es preciso señalar que estos resultados se deben, quizás, a factores adicionales a la calidad de la dieta de los niños de familias que recibieron efectivo, ya que su dieta no mejoró de modo sustancial. Estos factores adicionales, aunque no han sido identificados en detalle, tal vez estén relacionados con el uso de los recursos asociados a la salud.

Los datos de crecimiento en las diferentes edades de los preescolares sugieren que es probable que la modalidad de despensa tenga un mayor impacto en el crecimiento si se centra en los más pobres y en los niños menores de dos años, quienes, según muestra la evaluación, no participan de los beneficios. Por otro lado, la prevalencia de sobrepeso en estas comunidades en pobreza es muy elevada: 65.1 por ciento de las mujeres adultas tienen sobrepeso u obesidad; la cuarta parte de las adolescentes (24.7 por ciento) e incluso los menores de siete años ya los sufren en menor medida (5.1 por ciento), aunque no se documentó un impacto del programa en el peso de las mujeres adultas.

En 2007, el INSP realizó una segunda evaluación de cumplimiento de objetivos. Los resultados fueron similares a los de la evaluación de 2006:^{cvi} mostraron mejoría en reducciones de pobreza y efectos positivos en la calidad de la dieta. Sin embargo, no se documentaron efectos significativos en indicadores antropométricos de niños y mujeres.

Entre los principales retos del programa se encuentran la focalización; el diseño de la despensa; la estrategia educativa; y su capacidad financiera. En términos de focalización, hay dos aspectos que atender: la intrafamiliar y la de familias/localidades. Respecto a la focalización intrafamiliar, los resultados de la evaluación muestran que la distribución de alimentos y de micronutrientes al interior de las familias beneficiarias no es la esperada, ya que los menores de dos años no participan de los beneficios. En ese sentido, con el objetivo de aumentar el impacto en crecimiento, se recomienda hacer un esfuerzo por dirigir el consumo de leche LICONSA de la despensa en los niños entre uno y dos años. Es recomendable que este esfuerzo sea específicamente atendido por la estrategia educativa propia del programa.

En torno a la focalización de las familias/localidades,³⁸ si se consideran los datos de marginación del CONAPO del año 2000, parecería que la focalización es eficiente, ya que más de 99 por ciento de las localidades beneficiarias del programa presentaron media, alta y muy alta marginación; menos de 0.3 por ciento, tenían bajo o muy bajo índice de marginación; 21 por ciento, un índice de marginación medio;³⁹ y un poco más de 78 por ciento, un índice de marginación alto y muy alto. Sin embargo, si se analiza la focalización con los datos de marginación del CONAPO en 2005, más de 11 por ciento de las localidades que reciben este apoyo, tienen un índice de marginación bajo y muy bajo. Esto indica que el grado de marginación de las localidades ha mejorado

³⁸ Padrón de beneficiarios del PAL a finales de 2007.

³⁹ Según un oficio de la SEDESOL dirigido a DICONSA, el 26 de agosto de 2006 (fuente: DICONSA, SA de CV), en las localidades del PAL con marginación media "el 95% de las localidades donde se han entregado apoyos tiene al menos 70 % de hogares en condición de pobreza, y el 99.7% de las localidades tienen al menos 50% de hogares pobres, lo que refleja la alta concentración de hogares en pobreza".

en los últimos años y, por tanto, estas localidades deben ser sujetas a revisión para verificar si todavía cumplen con los requisitos para recibir el programa. Además, independientemente de los datos de marginación que se usen para evaluar la focalización, debe ponderarse la conveniencia de incluir localidades de marginación media como beneficiarias, tanto por su relativa menor necesidad como por la gran cantidad de localidades de alta y muy alta marginación que aún quedan desatendidas por el programa. Es posible que los recursos financieros limitados obstaculicen la entrega de los beneficios a localidades aisladas en el aspecto geográfico, por lo cual el programa debería contar con mayor apoyo financiero para realizar esta costosa actividad.

A pesar de que existen hogares en México con inseguridad alimentaria, en los cuales hay problemas de falta de alimentos, en el hogar mexicano promedio la dieta en general tiene un balance positivo de energía, reflejado en un exceso de peso para la talla. Además, el aporte de proteínas es suficiente e incluso superior a las necesidades de las familias del país, incluso para una buena proporción de los hogares de bajos ingresos. Salvo en niños menores de dos años, en quienes puede haber deficiencia en la ingestión de energía, en ocasiones por una inadecuada distribución de los alimentos, los problemas nutricionales que deben ser atendidos por el programa derivan de la pobre calidad de la dieta, incluida la baja densidad de micronutrientes y el alto consumo de azúcares, carbohidratos refinados y grasas saturadas en vastos sectores de la población, incluyendo zonas marginadas. Aunado a lo anterior, es necesario establecer un componente de comunicación educativa orientado al acogimiento de conductas saludables, que identifique las barreras para adoptarlas, y que contenga mensajes o estrategias cultural y socialmente adecuadas para la población objetivo, es decir, un componente que no se limite a la transmisión de conocimientos, sino que incida en la adopción de hábitos alimentarios saludables.

Por último, el reto de promoción y protección de la lactancia deberá ser reforzado. A diferencia de lo sucedido en OPORTUNIDADES, esta modalidad pareciera favorecer la lactancia, como se reporta en el informe de evaluación de impacto del programa. No obstante, los patrones de lactancia en México son en general inadecuados.^{cvii} Este reto es también compartido por los dos programas anteriores.

3.1.4. Programa de Abasto Rural a cargo de DICONSA, SA de CV (PAR)

El principal propósito del PAR⁴⁰ es contribuir a la superación de la pobreza alimentaria mediante el abasto de

productos básicos y complementarios a las comunidades rurales en situación de pobreza. El monto del apoyo que reciben los hogares equivale al valor de la transferencia de ahorro que se otorga a la población, mediante la instalación de tiendas y la comercialización de productos a precios menores a los de las alternativas de abasto de la localidad. En este caso, el apoyo no es subsidio directo, sino que se otorga vía precios, buscando que la transferencia de ahorro llegue a ser de entre tres y siete por ciento respecto al precio base de los productos que integran la canasta básica de DICONSA.

La Universidad Autónoma Chapingo realizó el estudio Diagnóstico del Abasto Rural en México 2005, que permitió tener una visión general de las condiciones del consumo y abasto rural en nuestro país. La metodología aplicada incorporó tanto análisis teórico-documental como trabajo de campo a nivel de localidades. En el estudio se identifica que el número de tiendas DICONSA, en las áreas marginadas, es reducido con respecto a las privadas⁴¹ y que tienen un papel relevante al cubrir el abasto de alimentos que no hacen las tiendas privadas. En ese sentido, consideran que la presencia de tiendas DICONSA es de cobertura limitada, además de que, en algunos casos, es importante evaluar la pertinencia de la existencia de algunas tiendas que se encuentran en áreas urbanas.^{cvii} En términos de precios y beneficios de ahorro para los clientes, la evaluación identifica que en las tiendas DICONSA los precios de bienes básicos son menores y el promedio de gasto semanal de las familias es mayor, en comparación con las tiendas privadas. Otra conclusión del estudio se refiere al papel importante que podrían desempeñar las tiendas DICONSA en la educación nutricional, al orientar al consumidor acerca del tipo de productos que pueden resultar más saludables, así como la contribución que pueden hacer al abasto de productos agrícolas en las zonas con presencia significativa de jornaleros.^{cvii}

Por su parte, la evaluación del ejercicio 2006 del programa, llevada a cabo por la misma universidad, resalta como principales fortalezas las siguientes: el tamaño de la red comercial del programa, la más grande del país y con presencia en todas las entidades federativas, y el alto nivel de satisfacción de los beneficiarios respecto a los servicios y el ahorro que los mismos clientes de estas tiendas refieren obtener.^{cviii} Por otro lado, identifica como debilidades y retos los siguientes: la ubicación de las tiendas, ya que 30 por ciento de ellas se encontraban en localidades de media y baja marginación; abasto insuficiente, ya que 40 por ciento de usuarios manifestaron que las tiendas carecían de los productos que necesitaban; y falta de difusión de la operación y beneficios en las comunidades.^{cviii}

⁴⁰ Durante 2008, este programa operó como una modalidad del Programa de Apoyo Alimentario y Abasto Rural. En 2009, las nuevas Reglas de Operación separan el componente alimentario y de abasto en programas diferentes (ver cuadro 3.4).

⁴¹ En promedio se reportan 8.5 tiendas privadas y 1.2 tiendas comunitarias DICONSA por comunidad en el ámbito nacional, lo que muestra una relación de una tienda comunitaria por siete privadas, lo que presenta una fuerte incursión del abasto privado en el medio rural.

Las evaluaciones externas en los años recientes se han enfocado al diseño, operación y resultados. La última evaluación fue realizada por el Colegio Nacional de Economistas y se trató de un análisis de consistencia y resultados del programa durante 2007. Esta evaluación concluye que las principales fortalezas del programa son: un diseño apropiado para solucionar el problema de la carencia de un abasto consistente de bienes y servicios; una adecuada planeación de corto y mediano plazo, así como procesos, componentes y actividades en la operación, que resultan eficientes y eficaces para el cumplimiento de los objetivos.^{cix}

De igual manera, identifica como debilidades la falta de un diagnóstico que cuantifique la magnitud de la carencia de un abasto consistente de productos básicos y complementarios en las localidades; una definición inadecuada de la población objetivo y población beneficiaria; y una deficiente cobertura. Al respecto, la evaluación propone definir como población objetivo las "localidades rurales con población de entre 200 y hasta 2,500 habitantes de alta y muy alta marginación, que no cuenten con un servicio de abasto local suficiente y adecuado". También, propone mejorar la cobertura, dado que la mayor parte de las actuales tiendas DICONSA se encuentran en localidades que no se ajustan a la población objetivo según las Reglas de Operación 2007. Lo anterior es producto del bajo crecimiento de la red de tiendas para atender a la población objetivo.^{cix}

Hasta ahora no se ha efectuado una evaluación de impacto con metodologías y técnicas rigurosas que permitan identificar cuál es el efecto que este programa tiene sobre el estado alimentario y de nutrición de los miembros de los hogares beneficiarios, lo cual impide conocer la magnitud de los beneficios que ha tenido sobre la población que lo recibe.

Desde sus inicios, el programa ha tenido un papel significativo en la determinación de las condiciones de abasto, y son las tiendas DICONSA la mejor opción de provisión en el mercado rural y con efectos en el nivel de precios de las localidades donde funciona. Por ello, es importante que este programa logre cumplir con sus objetivos y funcione en las localidades que cumplan con las condiciones que las Reglas de Operación señalan. Además, es primordial identificar los alimentos y productos poco saludables que se venden en estas tiendas, es decir, alimentos con alto contenido de azúcar, carbohidratos refinados, grasas saturadas y grasas *trans*, y sodio; por ejemplo, las tiendas DICONSA venden, como parte de la canasta básica de alimentos, manteca vegetal (con alto contenido de grasas *trans*), frituras, refrescos, sopas instantáneas y otros alimentos industrializados que deterioran las condiciones de nutrición y salud de la población que los consume.

Todo lo anterior tiene el fin de evaluar de qué manera los productos y alimentos que se ofrecen en estas tiendas

podrían estar contribuyendo a que se incrementen los problemas de sobrepeso y obesidad de la población en general. En ese sentido, un reto para el programa y las tiendas DICONSA es fomentar el consumo de alimentos nutritivos en la población y no sólo mejorar las condiciones de abasto de las localidades. Aunado a esto, las tiendas DICONSA podrían constituirse en centros de alfabetización nutricional, al poner al alcance de los consumidores información sobre las mejores opciones de compra desde el punto de vista de la nutrición y la salud.

También se debe señalar que la presencia y amplitud de la red de tiendas DICONSA abren la posibilidad de generar sinergias en las localidades, de tal manera que éstas puedan crear vínculos con los productores locales para ofrecer sus alimentos, los cuales podrían tener un impacto positivo tanto económico como en el estado de nutrición y salud de las personas, mediante la producción de frutas, verduras, alimentos de origen animal y granos. Se debe señalar que estos alimentos no forman parte de la canasta básica y, en muchas tiendas, podrían ofrecerse si existieran condiciones apropiadas para ello. En este sentido, este tipo de acciones requerirían controles sanitarios que involucren también a instancias de salud.

3.1.5. Programa de Albergues Escolares Indígenas (PAEI)

Las evaluaciones externas al PAEI se han enfocado a los resultados y la consistencia del programa en su conjunto; sin embargo, vale la pena resaltar las evaluaciones de resultados 2005 y 2006, a cargo de investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, quienes analizaron el grado de cumplimiento de los objetivos específicos, en particular el de brindar alimentación adecuada y hospedaje seguro a las y los estudiantes.

En el caso de la alimentación brindada en los albergues, las evaluaciones reconocen que este apoyo resulta determinante en el funcionamiento del programa, ya que es una de las motivaciones principales para asistir a los albergues. Pese a ello, también resaltan que la comida que brindan no siempre se puede clasificar como una buena alimentación, suficiente y nutritiva.^{cx} Aunque en los albergues se tiene conocimiento de los grupos de alimentos que deben incorporarse a la dieta, no siempre se elaboran las combinaciones óptimas, por la ausencia de cierto tipo de alimentos o por patrones dietéticos tradicionales que no son los adecuados desde el punto de vista nutricional. Al respecto, las evaluaciones indican que el menú se elabora (en la mayoría de los albergues) con productos surtidos por los proveedores, que no siempre respetan la lista de lo solicitado, lo cual ocurre principalmente con DICONSA.

La Evaluación de Resultados 2005 al PAEI planteó como uno de sus objetivos valorar el impacto de la ingesta alimentaria en el estado nutricional de los beneficiarios,

en el entendido de que no son los únicos alimentos que consumen los niños y jóvenes albergados, pero, sin duda, sí la parte fundamental de su dieta semanal cuando están en la escuela. Para poder cumplir dicho objetivo, se llevó a cabo la medición de peso, talla y edad de cada uno de los beneficiarios de los albergues seleccionados en la muestra. Con ello se obtuvieron los insumos necesarios para una evaluación nutricional por medio de información antropométrica. Durante el proceso de investigación se visitaron 62 albergues distribuidos en siete entidades federativas: Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla y Veracruz. En cada uno de los albergues visitados se realizaron mediciones antropométricas de todos los niños y niñas que se encontraban el día de la visita.

El principal resultado de esta investigación fue que los beneficiarios presentaron, en su conjunto, desmedro en una proporción significativamente menor (niñas y jovencitas de 6-15 años presentaron desmedro en 32.81 por ciento, mientras que los varones del mismo rango de edad en 26.12) a los que se registraron con prevalencia de talla baja entre los niños de primero de primaria que asisten a las escuelas indígenas, de acuerdo con los resultados del Censo Nacional de Talla 2004 (40.4 por ciento).^{cxii} Sin embargo, el desmedro o talla baja ocurre sobre todo durante los dos a tres primeros años de vida, periodo en el que los niños no residen en los albergues, por lo que el estado nutricional medido con dicho indicador no puede ser atribuido por completo a los albergues escolares. Para evaluar el posible papel de los albergues en el estado nutricional de sus residentes, deben estudiarse indicadores actuales de nutrición, como el peso para la talla, la anemia y el estado de micronutrientes selectos.

La Universidad Autónoma Chapingo estuvo al frente de la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007, la cual identificó como uno de los principales problemas en su diseño la ausencia de un diagnóstico de la población potencial y una línea de base que le permitiera verificar sus avances. Asimismo, encontró debilidades en la cobertura y focalización de sus acciones, pues, aun cuando el programa está muy arraigado entre las comunidades indígenas y los albergues funcionan en los 21 estados con mayor proporción de población indígena en el país, no se ha logrado establecer con claridad y precisión un método específico para determinar de manera cuantitativa la población potencial ni la población objetivo. Además, comprende dos modalidades distintas, con ofertas distintas y poblaciones claramente diferenciadas: Albergues y Comedores Escolares Indígenas y Albergues Comunitarios Indígenas.^{cxiii} En ese sentido, un reto es lograr establecer un método que permita cuantificar la población que pudieran atender y la población objetivo, de modo que las acciones se

dirijan a los sectores de la población indígena que más podrían necesitar estos apoyos.

Aunque este programa no tiene como objetivo principal mejorar las condiciones de alimentación y nutrición de los beneficiarios, al proporcionarles alimentación, debe considerar sus efectos en estos aspectos. El programa podría incidir positivamente en la nutrición y la salud de los niños beneficiarios si se incorporan como objetivos explícitos mejorar dichas variables. Es de suma importancia que los alimentos que se ofrecen a los estudiantes sean balanceados y nutritivos, y se adecuen a los requerimientos específicos y las preferencias de los estudiantes, considerando las diferencias entre las regiones y los grupos étnicos al que pertenecen. Esto debería complementarse con orientación y capacitación en aspectos nutricionales a las personas encargadas de la operación del programa, en especial a quienes preparan los alimentos. También, es primordial que exista una coordinación efectiva con los demás organismos, dependencias y empresas del Gobierno Federal que participan como proveedores o en la operación misma del programa, como DICONSA y LICONSA, que abastecen a los albergues de los comestibles de la canasta básica utilizados en la preparación de los alimentos, y que deberían hacerlo en tiempo y forma de acuerdo con las demandas y necesidades de los albergues.

3.1.6. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria (EIASA)

Desayunos Escolares

En noviembre de 2004 se levantó el IV Censo Nacional de Talla y la Primera Evaluación de Desayunos Escolares DIF; se contó con el diseño y la participación del INEGI y el INCMNSZ.^{cxiii} Por su parte, el ITESM, campus Ciudad de México, llevó a cabo la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007.^{42, cxiv} Ambas evaluaciones coinciden en la necesidad de precisar con claridad los objetivos específicos de los desayunos escolares en los diferentes contextos, entendiendo que las condiciones y necesidades de los escolares y sus hábitos de alimentación varían en cada población. Por ello, se vuelve relevante retomar los resultados de estudios como la ENSANUT-2006 y otros similares para identificar necesidades de grupos determinados y definir, así, la composición nutricional de los desayunos.

Al respecto, la primera evaluación concluye que se deberá definir si el desayuno será un recurso alimentario esencial en las zonas de alta marginación, donde deberían privilegiarse los desayunos calientes y la satisfacción de los requerimientos nutricionales; o bien, puede ser un refrigerio que complemente la calidad nutricional del desayuno en casa, a fin de asegurar las condiciones cotidianas de alimentación para un adecuado

⁴² Este programa es totalmente descentralizado y el SNDIF es una instancia coordinadora y no operativa, por lo cual los resultados de esta evaluación reflejan los problemas a nivel nacional y no las realidades estatales.

aprovechamiento escolar. El desayuno escolar debería ser un elemento que contribuya al desarrollo de hábitos alimentarios saludables en el contexto de una cultura del autocuidado de la salud y estilos de vida saludables, y evitar contribuir al desarrollo de problemas como la desnutrición y obesidad en los escolares. Por ello, esta evaluación recomienda prestar mayor atención al tipo de alimentos que se incluyen en las raciones escolares y su composición nutricional, así como promover el consumo de una dieta completa, variada, inocua, saludable y equilibrada.

Por otro lado, se identifica que los desayunos calientes presentan ventajas, comparados con los desayunos fríos, sobre todo en localidades con población en condición económica más precaria. La alimentación ofrecida en esta modalidad es más completa y variada; se promueve una mayor participación comunitaria y se presenta una clara oportunidad para modificar los hábitos alimentarios, lo cual es más complicado en el caso de los desayunos fríos. Asimismo, se plantea la importancia de revalorar el desayuno frío como un "refrigerio o colación", que tuviera como propósito prevenir niveles bajos de glucosa durante el horario escolar, complementar el desayuno en casa y desplazar consumos no recomendables de alimentos con alta densidad calórica. En este refrigerio sería conveniente la incorporación de frutas y verduras.

Por su parte, la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 encontró que el programa identifica correctamente el problema que desea resolver y que cuenta con un diagnóstico actualizado a escala nacional de los diversos grupos que atiende. No obstante, también reconoció que, tanto a nivel nacional como estatal, se carece de la información necesaria y suficiente sobre el contenido nutricional específico y detallado de los desayunos que se entregan a través de los SEDIF; dicha información es indispensable para garantizar que se cubran las necesidades nutricionales de los grupos a los que va dirigido.

Dada la gran diversidad de alimentos en la composición de los desayunos que se entregan en las entidades federativas, la evaluación propone diseñar y coordinar una estrategia que permita mejorar la calidad y el contenido nutricional de los desayunos. En ese sentido, correspondería a los SEDIF planear y ejecutar las siguientes acciones que garanticen la incorporación a los desayunos de los tres grandes grupos de alimentos: fomentar el consumo de verduras, frutas, leguminosas y cereales integrales; incluir, preferentemente, alimentos regionales; considerar limitar los contenidos de grasa, en especial grasa saturada, azúcar y sodio, por su contribución al riesgo de obesidad y enfermedades crónicas en niños en edad escolar.

Como respuesta al reto de reorientarse para responder a la acelerada transición epidemiológica y alimentaria que ha ocurrido en nuestro país en los años recientes, en febrero de 2008 la Secretaría de Salud anunció que, por su alto contenido calórico, sustituirían los actuales desayunos escolares en todo el país, con excepción de los 125 municipios con mayor marginación. Los principales cambios en el programa serían la sustitución de leche entera por leche semidescremada o descremada, y de las galletas y palanquetas por alimentos elaborados con granos enteros y frutas.⁴³ De esta manera, a finales de 2008 se publicaron los nuevos *Lineamientos de la Estrategia Integral de Asistencia Alimentaria*, que presentan modificaciones en el contenido de los desayunos fríos, desayunos calientes y comidas escolares, debido a que, con éstos, es posible inculcar buenos hábitos alimentarios.

Entre los principales cambios en el contenido de los desayunos se encuentran: tomar en cuenta la cultura alimentaria de la región para aprovechar los productos de la zona; tanto el desayuno caliente como el frío deben ofrecer leche semidescremada de vaca sin sustancias que no sean propias de ésta (antes se recomendaba leche entera de vaca); los desayunos fríos deben contener una porción mayor de cereal integral (30 a 60 grs, en el pasado eran únicamente 30 grs), además de brindar la alternativa de otras semillas y eliminar el consumo de pan dulce y postre.^{lxxi}

Atención a Menores de 5 Años en Riesgo no Escolarizados

La Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 de este programa, realizada por el ITESM,^{cxv} señala que el problema que pretende resolver el programa se encuentra claramente identificado: la desnutrición infantil. Sin embargo, el estudio menciona que no se han definido las relaciones causa-efecto del problema general y no se especifica su incidencia, prevalencia y gravedad. De igual forma, concluye que el programa no tiene una planeación estratégica unificada, pues, debido a su descentralización, se complica la tarea de planeación al involucrar, por lo menos, a 33 actores: el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia; 31 sistemas estatales para el Desarrollo Integral de la Familia; y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Distrito Federal, los cuales, a su vez, no siempre tienen control sobre los sistemas municipales para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF). Un aspecto importante que concluye la evaluación es que el programa no cuenta con instrumentos para la medición de resultados a nivel nacional.

⁴³ http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=349415

Además, la información que levanta el SNDIF no es homologada ni tiene los mismos principios y métodos de levantamiento para los SEDIF que operan el programa; por lo tanto, no existen sistemas de información ni indicadores de desempeño consistentes para medir su operación a escala nacional. Al ser este programa descentralizado y el SNDIF fungir como una instancia coordinadora y no operativa, los resultados de esta evaluación reflejan los problemas a escala nacional y no las condiciones existentes en cada estado. En ese sentido, es conveniente que los siguientes ejercicios de evaluación de este programa reflejen la operación y los resultados en los órdenes estatal y municipal, a fin de disponer de mayor información de los resultados del programa y poder analizar su impacto sobre la condición nutricional de los niños beneficiarios.

Respecto a lo mencionado en la evaluación de 2007 sobre la medición del desempeño en el ámbito nacional y la homologación de la información por parte de los SEDIF, los nuevos lineamientos incorporan un índice de desempeño que es parte de la fórmula de distribución de recursos y cuyo objetivo es medir el esfuerzo en el desempeño de los SEDIF y del DIF-Distrito Federal.^{lxxi} Este indicador permitirá contar con información comparable de los sistemas. Asimismo, los nuevos lineamientos presentan una propuesta para estructurar la información de los SEDIF, de tal manera que sea más fácil dar seguimiento a los programas de la EIASA e identificar áreas de oportunidad para toma de decisiones.

A diferencia de los apoyos otorgados en los lineamientos pasados, que incluían suplementos nutricionales, ración de leche entera de vaca, desayuno caliente, comida caliente y orientación alimentaria, los vigentes establecen una dotación de cuatro o más alimentos básicos; sustituyen, para los niños de seis meses a un año, la fórmula láctea por un complemento alimenticio que debe sustentarse en el estado nutricional del beneficiario. Para los mayores de un año ya no se otorga leche entera, sino semidescremada y, además, se incluyen otros alimentos que antes no se especificaban, como un platillo de verduras, leguminosas o alimentos de origen animal, tortilla y fruta fresca.^{lxxi}

Asistencia Alimentaria a Familias en Desamparo

La evaluación externa de 2007, llevada a cabo por el ITESM campus Ciudad de México,^{cxvi} concluye que este programa no ha identificado claramente la problemática que atiende ni define con precisión cuál es la población potencial y la población objetivo. En términos de complementariedades, identifica potenciales sinergias con otros programas que atienden el problema de seguridad alimentaria, por lo que recomienda diagnósticos adecuados para determinar la aplicación de acciones y la resolución de problemas de insuficiencia alimentaria relacionados con desastres antropogé-

cos o naturales ya atendidos por otras instituciones y organismos. De igual modo, la evaluación encuentra problemas para la planeación, el control y seguimiento, por la naturaleza del programa y la necesaria coordinación del SNDIF con los SEDIF y SMDIF.

Por las características del programa y el tipo de evaluación aplicada, no es posible conocer cómo se lleva a cabo la implementación de este programa en los estados; es necesario que los programas de la EIASA puedan ser evaluados de manera diversa en las entidades, e identificar la pertinencia y efectividad de sus acciones, considerando las condiciones en que operan.

Es importante mencionar que los nuevos lineamientos, a diferencia de los anteriores, agregan un objetivo concerniente a la disminución de riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la alimentación, así como tomar en cuenta las necesidades nutricionales de los beneficiarios.^{lxxi} Los nuevos lineamientos también incorporan un índice de desempeño de los SEDIF y el DIF-DIF que permitirá contar con información comparable del desempeño de los sistemas, además de la propuesta para estructurar la información de los SEDIF de tal manera que sea más fácil dar seguimiento a los programas de la EIASA y descubrir áreas de oportunidad para la toma de decisiones.^{lxxi}

Asistencia Alimentaria a Sujetos Vulnerables

La evaluación externa del programa de Asistencia Alimentaria a Sujetos Vulnerables de 2007 señala que este programa presenta problemas conceptuales en torno al estado de vulnerabilidad, al no especificar si los beneficiarios son vulnerables por su condición de pobreza, por ser un grupo de riesgo o por ambas condiciones. Como consecuencia, el programa no define con claridad cuál es su población objetivo.^{cxvii} Asimismo, existen dificultades para poder diferenciar las atenciones brindadas en los estados; se encontró que en algunas entidades el programa atiende a todos los grupos vulnerables y en otras sólo algunos. Así, la ausencia de un diagnóstico sobre el estado de seguridad alimentaria de los beneficiarios y de un sistema que permita dar seguimiento y control a la operación del programa, limita su efectividad y no permite su retroalimentación.

Al respecto, los nuevos lineamientos de la EIASA definen como grupos vulnerables: "...a [la] condición de riesgo que padece un individuo, una familia, o comunidad, resultado de la acumulación de desventajas sociales, de manera que esta situación impide que esas condiciones no sean superadas por ellos mismos y queden limitados para incorporarse a las oportunidades de desarrollo".^{lxxi} Además, como ya se señaló, también incorporan un índice de desempeño que permitirá contar con información comparable y un esquema para estructurar la información de los SEDIF y facilitar el seguimiento de los programas.

Conclusiones

La desnutrición y la obesidad son los principales problemas nutricionales de la población mexicana. La prevalencia de la desnutrición ha disminuido de manera notable en las últimas décadas, en especial en las regiones norte y centro del país. Sin embargo, la desnutrición crónica continúa siendo un problema de salud pública, sobre todo para los niños menores de cinco años que pertenecen a las familias de los deciles más bajos de condición de bienestar y para los habitantes de comunidades rurales predominantemente indígenas.

La desnutrición durante el embarazo, la lactancia y la niñez –sobre todo durante la etapa formativa comprendida entre la gestación y los dos primeros años de vida– afecta de modo negativo el crecimiento y desarrollo psicomotor de los niños. Además de aumentar el riesgo de enfermedades y muerte en la población infantil, la desnutrición en la etapa formativa tiene efectos adversos a mediano plazo en la capacidad de aprendizaje durante la etapa escolar; y a largo plazo, en el desempeño intelectual y físico durante la edad adulta. Por ello, la desnutrición es uno de los factores que afecta gravemente la formación del capital humano y desarrollo social en el país.

En el siglo XXI, ha aparecido la obesidad como otro problema de salud pública, cuya prevalencia –que se ha incrementado con gran rapidez– y consecuencias se asocian a padecimientos crónicos, como la *Diabetes mellitus* y la hipertensión arterial. Los tratamientos para estas enfermedades implican altos costos para el sistema mexicano de salud; de ahí su importancia como problema público. Esta condición se ha acrecentado en todos los grupos poblacionales, aunque en mayor magnitud en las mujeres. El sobrepeso y la obesidad son provocados por un consumo excesivo de alimentos o un inadecuado procesamiento de los alimentos por parte del organismo. La ingesta dietética, excesiva o desequilibrada, aunada a la falta de actividad física y a los estilos de vida sedentarios, ha provocado un aumento importante de población obesa y con sobrepeso, en la cual crece el riesgo de padecer enfermedades como la *Diabetes mellitus*, hipertensión arterial, enfermedades cerebro-vasculares y diversos tipos de cáncer; surge, por lo tanto, el riesgo de un incremento sin precedentes en los costos de los servicios de salud que el Estado está obligado a otorgar a la población.

Como respuesta a los problemas de nutrición en México, la política social del Gobierno Federal, durante los dos últimos siglos, ha adoptado diferentes mecanismos de intervención para mejorar el acceso a los alimentos básicos y, por ende, la nutrición de los grupos de población más vulnerables y de los que habitan en zonas de difícil acceso. Estos mecanismos han variado a lo largo del tiempo, dependiendo del modelo económico

utilizado en cada época, tanto en el tipo de apoyo que otorgan como en la población objetivo.

Dichos mecanismos han evolucionado: de programas generalizados o carentes de criterios explícitos de focalización, cuyos mecanismos fueron subsidios y precios de garantía a la producción de alimentos, control de precios, y almacenaje y distribución de productos agrícolas en los años veinte; políticas relacionadas con la producción de alimentos básicos en los sesenta; apoyo en diferentes fases de la cadena alimentaria en los ochenta, han pasado a mecanismos de focalización explícitos para ayudar a las familias en extrema pobreza, como los empleados en el Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES y, más recientemente, el Programa de Apoyo Alimentario (PAL), a partir de los noventa.

La revisión de resultados de las evaluaciones externas a los principales programas actuales de alimentación, nutrición y abasto, entre los que se encuentran OPORTUNIDADES, el Programa de Abasto Social de Leche (PASL), el Programa de Apoyo Alimentario (PAL), el Programa de Abasto Rural (PAR) y la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria (EIASA), provee evidencia acerca de los retos de estos programas para adaptarse a las nuevas condiciones del país.

Entre los principales logros del Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES están: la mejora de la nutrición de las familias beneficiarias por medio de los suplementos Nutrisano y Nutrivida, y el reconocimiento del potencial de las pláticas educativas para promover una alimentación adecuada. Sus principales retos consisten en reforzar los esfuerzos para la disminución de la prevalencia de anemia, sobre todo en niños de entre dos y cuatro años, y mujeres embarazadas o en lactancia; mejorar su componente educativo, el cual deberá promover la obtención de conocimiento y la adopción de estilos de vida saludables; e incorporar la atención de nuevos problemas nutricionales graves, como la obesidad y el sobrepeso.

Entre los logros del PASL está su efectividad para combatir la anemia y la desnutrición. Sus retos consisten en mejorar la focalización del programa para dirigirse a la población con mayor prevalencia de anemia y deficiencias en micronutrientes; reducir el contenido de grasa de la leche para atender los problemas de exceso de peso; y desarrollar estrategias para promover la lactancia e informar a las madres que la leche del programa no debe sustituir a la leche materna.

Por su parte, el PAL ha tenido logros importantes en términos de su efecto positivo en el bienestar y la dieta de los integrantes de los hogares beneficiarios y su impacto favorable en el crecimiento de niños menores de cinco años. Sin embargo, existen retos que el programa se encuentra en proceso de atender con la emisión de nuevas Reglas de Operación para el ejercicio de 2009,

como el de focalización hacia los más pobres y a los niños menores de dos años, quienes, según los resultados de las evaluaciones, no participan de los beneficios.

El PAR contribuye a la oferta de alimentos en localidades de alta y muy alta marginación, así como al ahorro de los hogares. Sin embargo, algunos de sus retos son: ampliar su cobertura y mejorar su focalización; incluir en su canasta básica alimentos saludables; crear sinergias con productores locales de alimentos para ofrecer productos que en la actualidad no forman parte de su canasta, como frutas, verduras o carnes, y fomentar el consumo de alimentos nutritivos en la población.

Finalmente, la EIASA ha tenido un logro relevante con la emisión de sus últimos lineamientos; en éstos están ya considerados elementos orientados a mejorar la nutrición de los beneficiarios. Sus retos consisten, principalmente, en coordinarse con otros programas y generar evaluaciones que permitan determinar el impacto de los programas sobre el estado nutricional, resultado de los cambios en el tipo de alimentos que se incluyen en las raciones escolares, así como en los hábitos de los niños y sus familias.

Referencias bibliográficas

- i. Rivera-Dommarco, J. y E. Casanueva. "Evolución de los estudios epidemiológicos sobre desnutrición infantil", en *México. Estudios epidemiológicos sobre desnutrición infantil en México 1900-1980*. México, DF: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982 (ISBN 968-824-142-3).
- ii. Gómez, F. "Desnutrición", *Salud Pública de México*, núm. 45, supl. (4), 2003, pp. S576-582.
- iii. National Research Council. Recommended Dietary Allowances Revised. Reprinted and circular series, 122, agosto 1945. Washington, DC.
- iv. Richmond, K., G. Serrano, J. Calvo y G. Payne. "Estudio del estado de nutrición y los hábitos alimentarios de comunidades otomíes en el Valle del Mezquital de México", en J. Rivera-Dommarco y E. Casanueva. *Evolución de los estudios epidemiológicos sobre desnutrición infantil en México. Estudios epidemiológicos sobre desnutrición infantil en México 1900-1980*. México, DF: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 101-143 (ISBN 968-824-142-3).
- v. Rivera-Dommarco, J. y E. Casanueva. *Capítulo II Identificación y definición de desnutrición. Estudios epidemiológicos sobre desnutrición infantil en México 1900-1980*. México, DF: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 23-59 (ISBN 968-824-142-3).
- vi. Instituto Nacional de Nutrición, División de nutrición. *La desnutrición y la salud en México, recopilación de investigaciones epidemiológicas en el medio rural*, Publicación L-34, México, DF, 1976.
- vii. Meredith, H. y H. Stuart. *Textbook of pediatrics*, Philadelphia, Pa.: W. B. Saunders Co, 1950.
- viii. Thompson, D., J. Edelsberg, G. Colditz, A. Dird y G. Ester. "Lifetime health and economic consequences of obesity", *Arch Intern Med* (159), 1999, pp. 2177-2183.
- ix. Ávila-Curiel, A., A. Chávez-Villasana, T. Shamah y H. Madrigal-Fritsch. "La desnutrición infantil en el medio rural mexicano: análisis de las encuestas nacionales de alimentación", *Salud Pública de México*, 35, 1993, pp. 658-666.
- x. Hernández, M., E. Pérez, J. Aguirre y cols. "Lactancia en el medio rural", en Instituto Nacional de Nutrición, División de nutrición. *La desnutrición y la salud en México, recopilación de investigaciones epidemiológicas en el medio rural*, Publicación L-34, México, DF, 1976, pp. 227-239.
- xi. Rivera, J., K. Long, T. González-Cossío, S. Parra, M. Rivera y J. Rosado. "Nutrición y salud: un menú para la familia", en *Cuadernos de Salud. Problemas Pretransicionales*. México: Secretaría de Salud, 1994 (ISBN 968-811-433-2).
- xii. Rivera-Dommarco, J., T. Shamah, S. Villalpando, T. González de Cossío, B. Hernández y J. Sepúlveda. *Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional en niños y mujeres en México*. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001 (ISBN 968-6502-54-8. 320).
- xiii. Olaiz, G., J. Rivera-Dommarco, T. Shamah, R. Rojas, S. Villalpando, M. Hernández y J. Sepúlveda. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- xiv. Cole, T. y M. Bellizzi. "Establishing a Standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey", *BMJ*, 320, 2000, pp. 1-6.
- xv. Brown, K., J. Rivera, Z. Bhutta, R. Gibson, J. King, B. Lönerdal, M. Ruel, E. Wasantwisut y C. Hotz. Assessment of the Risk of Zinc Deficiency in Populations and Options for its Control International Zinc Nutrition Consultative Group Technical Document #1 ISSN: 0379-5721, Canadá, 2004.
- xvi. Wagner, C. "Folic acid", en *Present knowledge in nutrition*. Brown M Ed. 5a. ed. Washington, DC: The Nutrition Foundation, 1984, 33.
- xvii. Colditz, G. "Economic costs of obesity", *American Journal of Clinical Nutrition*, 55, 1992, pp. 503S-507S.
- xviii. Australian Institute of Health and Welfare. *The economic cost of obesity in Australia*.
- xix. Lévy, E. et al. "The economic cost of obesity: the French situation", *International Journal of Obesity*, 19, 1995, pp. 788-793.
- xx. Seidell, J. e I. Deerenberg. "Obesity in Europe -prevalence and consequences for the use of medical care", *PharmacoEconomics*, 5 (suppl. 1), 1994, pp. 38-44.
- xxi. Barquera, S., L. Hernandez-Barrera, M. Tolentino, J. Espinosa, S. Ng, J. Rivera y B. Popkin. *Dynamics of adolescent and adult beverage intake patterns in Mexico* (The FASEB Journal en prensa, 2008).
- xxii. Shamah, T., C. Morales, J. Rivera-Dommarco, B. Hernández, L. Gómez, M. López, A. Mendoza y S. Villalpando. "Actividad física en adolescentes", en G. Olaiz, J. Rivera-Dommarco, T. Shamah, R. Rojas, S. Villalpando, M. Hernández y J. Sepúlveda. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- xxiii. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas de México 2006, México, DF, 2006.
- xxiv. Peyser, A. y J. Chackiel. *La población indígena en los censos de América Latina*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), 1994, pp. 27-48.
- xxv. Fernández, P. *La mortalidad infantil indígena en 1990: una estimación a través de los municipios predominantemente indígenas*. México, DF: SSA-CEPS, 1992, pp. 309-332.
- xxvi. Pérez, C. La situación nutricional de la población rural de los Altos de Chiapas, en Instituto Nacional de Nutrición, División de Nutrición. *La desnutrición y la salud en México, recopilación de investigaciones epidemiológicas en el medio rural*, Publicación L-34, México, DF, 1976, pp. 97-125.
- xxvii. Malina, R., H. Selby, P. Buschang, W. Aronson y R. Wilkinson. "Adult stature and age at menarche in Zapotec-speaking communities in the Valley of Oaxaca, Mexico, in a secular perspective", *American Journal of Physical Anthropology*, 60(4), 2005, pp. 437-449.
- xxviii. Ríos, C., J. Heredia, R. Pimentel y colaboradores. "Zapatitos rebeldes... estado de nutrición en menores de cinco años en tres comunidades indígenas de la zona de conflicto en Chiapas", *La infancia vulnerable de México un mundo globalizado*. México: UAM-UNICEF, pp. 113-126.
- xxix. González, M. *La pobreza en México*. México: El Colegio de México, 1985.
- xxx. Marina, S. "El hospicio de pobres, un experimento fracasado de control social, 1774-1884", en Carlos Illanes y Ariel Rodríguez (comps.). *Instituciones y ciudad: ocho estudios históricos sobre la ciudad de México*. México, 2000.
- xxxi. Flores, M. "Programas gubernamentales de nutrición infantil", Instituto Nacional de Salud Pública, 2004 (ponencia), en: www.respyn.uanl.mx/especiales/ee-5-2003/conferencias/05.pdf
- xxxii. CESOP (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública). *Los programas de abasto social en México: abasto social de leche y tortilla*. México: Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2004.
- xxxiii. Del Bajío, A. *Crisis alimentarias y subsistencias alimentarias en México*. México, DF: Leche Industrializada CONASUPO, SA de CV, 1987.
- xxxiv. Barquera, S., J. Rivera-Dommarco y A. Gasca-García. "Políticas y programas de alimentación y nutrición en México", *Salud Pública de México*, 43(5), 2001, pp. 464-477.

- xxxv. Pinstруп-Andersen, P y H. Alderman. "The effectiveness of Consumer-Oriented Food Subsidies in reaching rationing and income transfer goals", en Per Pinstруп-Andersen (eds.). *Food Policies in Developing Countries: costs, benefits and policy options*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1988, pp. 21-35.
- xxxvi. Yúnez-Naude, A. "The Dismantling of CONASUPO, A Mexican State Trader in Agriculture", *The World Economy*, 26, January, 2003, pp. 97-122.
- xxxvii. Delgado, G. *Historia de México, México en el Siglo XX (II)*, 4ª ed. Prentice Hall, 2003.
- xxxviii. Martínez, S., E. Valencia y M. Vivanco. "Seminaro y política alimentaria actual en México", en *Política alimentaria en Norteamérica*. México: Instituto Nacional de Administración Pública, 1982.
- xxxix. Coplamar. *Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*. Tomo 1. Alimentación. México, 1982.
- xl. De las Flores, Z. *El Sistema Alimentario Mexicano: naturaleza y proyección*. México. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, 1981.
- xli. CEPAL. *Antecedentes estadísticos de la distribución del ingreso en México, 1950-1977*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 1988.
- xlii. Instituto Nacional de Nutrición, División de Nutrición. *La desnutrición y la salud en México, recopilación de investigaciones epidemiológicas en el medio rural*, Publicación L-34, México, DF, 1976.
- xliii. Spalding, R. "El Sistema Alimentario Mexicano (SAM): ascenso y decadencia", *Estudios Sociológicos*, 3 (8), 1985, pp. 315-349.
- xliv. Arteaga-Pérez, J. "El Sistema Alimentario Mexicano (SAM): una perspectiva política", *Estudios Sociológicos*, 3(8), 1985, pp. 297-313.
- xlv. Programa Nacional de Alimentación 1983-1988, en *Alimentación, abasto, desarrollo urbano y vivienda, salud, educación y procuración de justicia (1983-1988)*. *Antología de la Planeación en México*, tomo 14, México, 2000.
- xlvi. CASAR-Comité de Acción para la Seguridad Alimentaria Regional: Programas alimentarios nacionales en América Latina y El Caribe: una respuesta a la crisis económica. Informe del Secretario en la III Consulta Ministerial sobre Políticas y Estrategias Alimentarias en América Latina y El Caribe. Buenos Aires, 1986.
- xlvii. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Tortilla a cargo de LICONSA, SA de CV para el ejercicio fiscal 2003. México, 2003.
- xlviii. Scott, J. Eficiencia redistributiva de los programas contra la pobreza en México, documento de trabajo núm. 307, CIDE 2005, pp. 5-10.
- xliv. Consejo Consultivo del Programa Nacional de Solidaridad. *El Programa Nacional de Solidaridad*. México: Fondo de Cultura Económica, 1994.
- I. Ontiveros, G. *La política social en México 1988-1994: El Programa Nacional de Solidaridad, 2005*. Edición a texto completo en www.eumed.net/libros/2005/gor/
- ii. Hernández, E. *Crecimiento económico y pobreza en México. Una agenda para la investigación*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, 1992.
- iii. Gordon, S. "Del universalismo estratificado a los programas focalizados. Una aproximación a la política social en México", en Martha Schteingart (coord.). *Políticas sociales para los pobres en América Latina*. México, 1999.
- iiii. Salinas de Gortari, C. Sexto Informe de Gobierno, México, 1994.
- lv. Favela, A., M. Calvillo, A. León, I. Palma y P. Martínez. "Las políticas de combate a la pobreza en México: 1988-2000", en *El combate a la pobreza en el sexenio de Zedillo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2003.
- lv. PROGRESA, Coordinación General. Programa de Educación, Salud y Alimentación. Documento para la 2da. Reunión de Inducción al Componente de Salud del PROGRESA, CONPROGRESA. México, DF, 1998.
- lvi. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES, para el ejercicio fiscal 2008, 31 de diciembre de 2007.
- lvii. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES, para el ejercicio fiscal 2009, 29 de diciembre de 2008.
- lviii. Skoufias, E., B. Davis y J. Behrman. Final report: An evaluation of the selection of beneficiary households in the education, health, and nutrition program (PROGRESA) of Mexico. Report submitted to PROGRESA. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. Junio, 1999.
- lix. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano OPORTUNIDADES, para el ejercicio fiscal 2007. Cuarta Sección Vespertina. México, febrero, 2007.
- lx. Cruz, C., R. de la Torre y C. Velázquez. Informe compilatorio. Evaluación externa de impacto del Programa OPORTUNIDADES 2001-2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- lxi. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se emiten y publican las Reglas de Operación del Programa de Apoyo Alimentario y Abasto Rural a cargo de DICONSA, SA de CV, para el ejercicio fiscal 2008. Séptima Sección. México, diciembre, 2007.
- lxii. Instituto Nacional de Salud Pública, Estudio de Evaluación de Transparencia, Calidad y Cumplimiento de Objetivos del Programa de Apoyo Alimentario a cargo de DICONSA, SA de CV, 2007, en: http://www.diconsa.gob.mx/images/swfs/paayar/mpal/evaluaciones/2007/evaluacion_externa_cualitativa_2007_Version_Final.pdf
- lxiii. *Diario Oficial*. Lineamientos del Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria, 30 de abril de 2008.
- lxiv. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se modifican los Lineamientos del Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria, 13 de junio de 2008.
- lxv. Universidad Autónoma Metropolitana. Informe sobre la Evaluación de Resultados periodo enero-diciembre de 2005 del Programa de Albergues Escolares Indígenas, 2005, en: http://www.cdi.gob.mx/programas/evaluacion_albergues_escolares_2005.pdf
- lxvi. Página de la CDI, información del PAEI: http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=317&Itemid=99999999
- lxvii. Página electrónica CDI: http://www.cdi.gob.mx/index.php?id_seccion=2062
- lxviii. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación 2004 del Programa de Albergues Escolares Indígenas. México, CDI, 2004.
- lxix. *Diario Oficial*. Acuerdo de modificación a las Reglas de Operación de los siguientes programas: Albergues Escolares Indígenas, Coordinación para el Apoyo a la Producción Indígena, Fomento y Desarrollo de las Culturas Indígenas, Fondos Regionales Indígenas, Organización Productiva para Mujeres Indígenas, Promoción de Convenios en Materia de Justicia, Turismo Alternativo en Zonas Indígenas e Infraestructura Básica para la Atención de los Pueblos Indígenas, para el ejercicio fiscal 2008, 28 de diciembre de 2007
- lxx. Universidad Autónoma Chapingo, Informe final de la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 del PAEI, en: http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=198&Itemid=45

- lxxi. Dirección de Alimentación y Desarrollo Comunitario. "Lineamientos de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria", SNDIF, 2008.
- lxxii. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Informe final de la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 de la EIASA, en: http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/evaluaciones/EvaluacionesConeval.jsp?categorias=VAL_MON,EVAL_MON-salud_coord
- lxxiii. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria -EIASA, en: <http://dif.sip.gob.mx/archivos/EIASA.pdf>
- lxxiv. Página electrónica PESA: <http://www.sagarpa.gob.mx/pesa/>
- lxxv. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, SA de CV para el ejercicio fiscal 2007. Cuarta Sección Vespertina. México, febrero 2007.
- lxxvi. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, SA de CV para el ejercicio fiscal 2008. 30 de diciembre de 2007.
- lxxvii. SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social). Programa de Abasto Social de Leche. Segundo Informe Trimestral. México, 2007.
- lxxviii. Página electrónica DICONSA: http://www.diconsa.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=30&Itemid=39
- lxxix. Matriz de indicadores del Programa de Abasto Rural. 2008.
- lxxx. SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social). Programa de Abasto Rural. Segundo Informe Trimestral. México, 2007.
- lxxxi. *Diario Oficial*. Acuerdo por el que se emiten y publican las Reglas de Operación del Programa de Apoyo Alimentario y Abasto Rural a cargo de DICONSA, SA de CV, para el Ejercicio Fiscal 2008. 30 de diciembre de 2007.
- lxxxii. SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social). Guía Rápida 2007. Programas de la Secretaría de Desarrollo Social. México, 2007.
- lxxxiii. Secretaría de Salud. Programa de acción 2001-2006: Arranque Parejo en la Vida, México, 2001.
- lxxxiv. Secretaría de Salud. Programa de acción específico 2007-2012: Arranque Parejo en la Vida, México, 2007, en: <http://www.spps.salud.gob.mx/interior/programas/apv.html>
- lxxxv. Secretaría de Salud. Programa de acción: salud y nutrición para los pueblos indígenas, México, 2001, en: www.salud.gob.mx/docprog/estrategia_2/salud_y_nutricion.pdf
- lxxxvi. Rosado, J., R. Camacho-Solís y H. Bourges. "Adición de vitaminas y minerales a harinas de maíz y de trigo en México", *Salud Pública de México*, 41(2), 1999, pp. 130-137.
- lxxxvii. Página electrónica del Consejo Nacional de Vacunación: <http://www.conava.gob.mx/> y <http://www.conava.gob.mx/nut/vita.htm>
- lxxxviii. Rivera-Dommarco, J. "Editorial", *Salud Pública de México*, 40(4), 1998, pp. 307-308.
- lxxxix. Rivera, J. y Sotres-Alvarez, D. "Impact of the Mexican program for education, health, and nutrition (progresita) on rates of growth and anemia in infants and young children: a randomized effectiveness study", *JAMA*, 291(21), 2004, pp. 2563-70.
- xc. Shamah, T., S. Villalpando y J. Rivera. "Impacto de OPORTUNIDADES (antes PROGRESITA) en el estado de nutrición y anemia de niños y mujeres en edad fértil: Componente Rural", en *Las políticas de desarrollo social en México: logros y retos en materia de nutrición*. SEDESOL/The World Bank (en prensa).
- xci. Leroy, J., A. García-Guerra, R. García, C. Domínguez, J. Rivera y L. Neufeld. "The Oportunidades Program Increases the Linear Growth of Children Enrolled at Young Ages in Urban Mexico", *J. Nutr.*, 138, abril, 2008, pp. 793-798.
- xcii. Pérez, A., S. Villalpando, J. Rivera, I. Griffin y S. Abrams. "Ferrous Sulfate is more bioavailable among preschoolers than other forms of iron in milk-based weaning food distributed by PROGRESITA, a National Program in Mexico", *The Journal of Nutrition*, 135, 2005, pp. 64-69.
- xciii. Shamah, T., S. Villalpando, J. Rivera-Dommarco, V. Mundo-Rosas, L. Cuevas y A. Jiménez. "Ferrous Gluconate and Ferrous Sulfate Added to a Complementary Food Distributed by the Mexican Nutrition Program Oportunidades Have a Comparable Efficacy to Reduce Iron Deficiency in Toddlers", *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 47, 2008, pp. 1-7.
- xciv. Neufeld, L., A. García-Guerra, J. Leroy, M. Flores, A. Fernández y J. Rivera-Dommarco. *Impacto del programa OPORTUNIDADES en nutrición y alimentación en zonas urbanas de México*. México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
- xcv. Andreasen, A. *Marketing Social Change: Changing Behavior to Promote Health, Social Development, and the Environment*. San Francisco, California: Joseey-Bass, 1995.
- xcvi. Rivera, J., M. Santizo y E. Hurtado. *Diseño y evaluación de un programa educativo para mejorar las prácticas de alimentación en niños de 6 a 24 meses de edad en comunidades rurales de Guatemala*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud, 1998.
- xcvii. Bonvecchio, A., F. Nava, E. Escalante, M. Villanueva, M. Safdie, E. Monterrubio et al. Implementation of a communication plan to improve the consumption of a fortified supplement in Mexican children, en *Experimental Biology meeting abstracts*, 2005.
- xcviii. Ramírez, I., J. Rivera, J. Leroy y L. Neufeld. "Evaluation of the short-term effects of the "Oportunidades" program on dietary intake of energy, iron, zinc, and vitamin A in children 1 and 4 years of age from rural Mexico". Manuscrito preparado con base en la tesis de maestría en Ciencias en Nutrición de Ivonne Ramírez.
- xcix. Shamah, T., S. Villalpando, V. Mundo, L. Cuevas y J. Rivera. Mesa redonda XXIII Lecciones aprendidas en la evaluación de Liconsa, *Salud Pública*, 49 (sup. 1), México, 2007, pp. 250-254.
- c. Rivera, J., T. Shamah, S. Villalpando y E. Monterrubio. Effectiveness of an iron fortified milk distribution program on iron status and anemia in infants and young children in Mexico. *Experimental Biology (FASEB) Libro de Memorias no. 375.6*. San Francisco, CA, USA, abril 1 al 5, 2006.
- ci. Barquera, S. y L. Hernández. *Dynamics of adolescent and adult beverage intake patterns in Mexico*, 2007.
- cii. Gidding, S. "Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners", American Heart Association, *Pediatrics* %R 10.1542/peds.2005-2374 117(2), pp. 544-559 (2006).
- ciii. American Heart Association Committee on Nutrition. "Cholesterol in Childhood", *Pediatrics*, 101(1), 1998, pp. 141-147.
- civ. Soto, J. Evaluación externa de resultados del Programa de Abasto Social de Leche enero-diciembre 2006, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, 2007.
- cv. BetaKorosi Consultoría. Evaluación de Consistencia y Resultados 2007, Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, SA de CV, México, 2008.
- cvi. González-Cossío, T., J. Rivera-Dommarco, H. Moreno, E. Monterrubio y J. Sepúlveda. "Poor compliance with appropriate feeding practices in children under 2 y in Mexico", *Journal of Nutrition*, 136, 2006, pp. 2928-2933.

- cvii. Portillo, M. "Diagnóstico del abasto rural en México", en *Abasto y distribución rural*. México: Colegio Nacional de Economistas, 2006.
- cviii. Universidad Autónoma Chapingo. Evaluación Externa del Programa de Abasto Rural a cargo de DICONSA, SA de CV, 2006.
- cix. Butler, F. Evaluación de Consistencia y Resultados 2007, Programa de Abasto Rural a cargo de DICONSA, SA de CV, México, 2008.
- cx. Luján, N. Informe sobre la Evaluación de Resultados 2005 del Programa de Albergues Escolares Indígenas, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2006.
- cx. Luján, N. Informe sobre la Evaluación de Resultados 2006 del Programa de Albergues Escolares Indígenas, Universidad Autónoma Metropolitana, México 2007.
- cxii. Segura, G. Informe sobre la Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 del Programa de Albergues Escolares Indígenas, Universidad Autónoma Chapingo, México, 2008.
- cxiii. DIF. Primera evaluación del programa de desayunos escolares 2004. México.
- cxiv. Soto, J. y R. Lorenzo. Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 Programa de Desayunos Escolares, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, 2008.
- cxv. Soto, J. y R. Lorenzo. Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 Programa de Atención a Menores de 5 Años no Escolarizados, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, 2008.
- cxvi. Soto, J. y R. Lorenzo. Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 Programa de Asistencia Alimentaria a Familias en Desamparo, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, 2008.
- cxvii. Soto, J. y R. Lorenzo. *Evaluación de consistencia y resultados 2007. Programa de Asistencia Alimentaria a Sujetos Vulnerables*. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2008.

