



RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL, ESTATAL Y LOCAL PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DE LA MALA NUTRICIÓN EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO

Recomendaciones de política pública nacional, estatal y local para la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México

La elaboración de esta obra estuvo a cargo de las áreas programáticas de UNICEF México, FAO México, OPS/OMS México y el INSP, bajo la dirección de la Dra. Anabelle Bonvecchio Arenas (INSP) y de la Dra. Mishel Unar Munguía (INSP) y la colaboración de la Mtra. Ana Cecilia Fernández Gaxiola y la Mtra. Sandra C. Gallegos Lecona. Contiene además las aportaciones del Mtro. Javier Zúñiga Ramiro para el marco legal y los marcos normativos de las recomendaciones.

Colaboraron por parte de UNICEF México:
Mtra. Paula Veliz, Dr. Matthias Sachse, Mtro. Mauro Brero,
Mtra. Anabel Fiorella Espinosa, Mtra. Delhi Trejo Hernández.

Por parte de OPS/OMS el Dr. Miguel Malo Serrano,
y por FAO la Mtra. Karina Sánchez Bazán.

Agradecemos los comentarios de la Dra. Miriam Veras Godoy, Directora General del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSIA) y de la Dra. Lucero Rodríguez Cabrera, Directora de Estrategias y Desarrollo de Entornos Saludables de la Secretaría de Salud, al equipo del CENSIA, al equipo de la Dirección de Estrategias y Desarrollo de Entornos Saludables de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, a la Mtra. Norma Ramírez Salinas, coordinadora de Tratamiento y Calidad del Agua del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), a la Dirección General de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y a Alejandra Jáuregui de la Mota, jefa del Departamento de Actividad Física y Estilos de Vida Saludable del INSP, así como el apoyo del Dr. Simón Barquera Cervera, director adjunto del Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINYS) del INSP, y de todas las instituciones que participaron en la Reunión de expertos llevada a cabo el 19 de noviembre de 2019 en la Ciudad de México.

La corrección de estilo estuvo a cargo de la Lic. Ariella Aureli Sciarreta. Diseño y formación realizados por The Dot.

Fotografías de portada: Acervo fotográfico de UNICEF, FAO, OPS/OMS, INSP

ISBN: 978-92-806-5198-0

© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, 2020
La reproducción total o parcial requiere del permiso de la oficina en México del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).
Para cualquier información, dirigirse a:
comunicacion.mexico@unicef.org

PRÓLOGO

Hace algunas décadas el panorama epidemiológico y alimentario de México era muy diferente al actual: prevalecía la desnutrición de niños pequeños y en edad escolar, en un contexto de escasez y poca variedad de alimentos. Las sucesivas modificaciones estructurales del país, como la urbanización, la industrialización y la globalización, condujeron a que actualmente la mayoría de las y los niñas y niños pequeños tengan acceso a productos alimenticios que en muchos casos les proveen más calorías de las que requieren, sin la densidad de nutrientes esenciales para su desarrollo y buena salud.

Estas condiciones colocan a México frente a una triple carga de mala nutrición, caracterizada por la persistencia de desnutrición en zonas de alta marginación, las deficiencias de micronutrientes y un peso corporal excesivo en un gran número de personas. Actualmente, más de un millón de niñas y niños menores de cinco años vive con desnutrición crónica, mientras que más de uno de cada tres niñas, niños y adolescentes vive con exceso de peso, lo cual los predispone a graves enfermedades crónicas desde edades tempranas. Ante este panorama, que se traduce en impactos sociales, educativos y económicos negativos, resulta imprescindible preguntarse cómo hacer frente a esta problemática.

Cabe destacar que el país ha tenido avances en la prevención y la atención del sobrepeso y la obesidad -gracias al desarrollo de algunas intervenciones preventivas- así como en la reducción de las cifras de desnutrición. México fue uno de los países firmantes del Plan de Acción Quinquenal 2014-2019 para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia, en ocasión del 53° Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud y la 66ª Sesión del Comité Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas. En sintonía con el contenido de dicho Plan, recientemente se aprobó la modificación de la normatividad que regula el etiquetado nutrimental frontal, para establecer un sistema claro, rápido, fácil de entender y, por lo tanto, útil para la población infantil.

Por otra parte, aún se presentan muchas áreas de oportunidad para impactar positivamente en la nutrición de la población infantil y adolescente, con especial atención a las zonas de mayor rezago, donde la desnutrición sigue representando un desafío y el sobrepeso y la obesidad continúan ganando terreno.

Con el propósito de contribuir a los esfuerzos del país para enfrentar esta problemática, tres organismos del sistema de las Naciones Unidas –la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)–, en colaboración con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) han unido los años de experiencia y la evidencia científica con que se cuenta para la elaboración de una serie de recomendaciones de política pública orientadas a prevenir, controlar y reducir la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México.

Si bien, estas recomendaciones fueron desarrolladas antes de la pandemia por COVID-19, la situación actual en la que las comorbilidades de las enfermedades por mala nutrición se han convertido en factores que aumentan la mortalidad, enfatiza la necesidad de actuación inmediata, con adaptación al contexto, para la prevención de todas las formas de mala nutrición en protección de la niñez y adolescencia.

Este trabajo se sustenta en una revisión de la evidencia científica sobre cuatro áreas prioritarias: 1) servicios de salud y atención durante los 1,000 primeros días de vida; 2) lactancia materna y alimentación complementaria; 3) agua, saneamiento y entorno alimentario saludable; 4) y entorno escolar y actividad física. A partir de esto se formularon algunas recomendaciones generales, acompañadas de acciones específicas, que posteriormente fueron revisadas, adaptadas y priorizadas por expertos en cada una de estas áreas.

Las recomendaciones propuestas en este documento se agrupan en dos Líneas de Acción Estratégicas (LAE): LAE1 Atención primaria en salud y nutrición, con énfasis en los primeros 1,000 días de vida y LAE2 Entornos saludables para la alimentación, consumo de agua y actividad física, que buscan modificar las causas inmediatas y del entorno que inciden en la mala nutrición. Además, estas líneas de acción tienen un enfoque intercultural, de género y de sostenibilidad ambiental que contribuye al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la salud y nutrición, para reducir la inequidad, la pobreza y promover la inclusión social (ODS 1,2,3,4,5,6,8,10,11 principalmente).

Adicionalmente, se emiten recomendaciones transversales que involucran y atienden diversos temas que, en las experiencias en México y el mundo, han sido identificados como obstáculos de importancia para la implementación de medidas a favor de una buena alimentación y nutrición como son: la protección de las políticas de salud pública que se contraponen a algunos intereses comerciales, el fortalecimiento y asignación de recursos así como, el monitoreo y evaluación de políticas públicas, programas, intervenciones y regulaciones.

En esta publicación los tomadores de decisión de los tres niveles de gobierno y de los poderes del Estado encontrarán acciones prioritarias y recomendaciones de política pública a corto y mediano plazo, que tienen el objetivo de mejorar la nutrición de todas las niñas, niños y adolescentes en México, así como las herramientas que facilitarán esta tarea. Asimismo, las propuestas de modificaciones legislativas y normativas permitirán fortalecer el marco jurídico de acción que les garantizará el derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud y a una alimentación nutritiva.

Sabemos que uno de los mayores retos es lograr la operación integrada de las acciones prioritarias enlistadas en este documento: esto se puede lograr si, como país, se suman esfuerzos para mejorar el estado de nutrición de este grupo etario. Esto es urgente y necesario, no solo porque aumenta las probabilidades de tener un país más productivo y desarrollado, sino porque la garantía de los derechos humanos –y en este caso el interés superior de la niñez– favorece también la equidad de género y la protección del medio ambiente, y permite así avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 sin dejar a nadie atrás.

**Juan Ángel Rivera
Dommarco**
Director General
del INSP

Cristian Morales
Representante
de OPS/OMS
México

Lina Pohl Alfaro
Representante
de FAO México

Christian Skoog
Representante
de UNICEF México



CONTENIDO

PRÓLOGO	3
INTRODUCCIÓN	16
1 DETERMINANTES DE LA MALA NUTRICIÓN	20
2 ANÁLISIS GENERAL DE LA SITUACIÓN DE LA MALA NUTRICIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO	26
2.1 Situación general de mala nutrición de niñas, niños y adolescentes en México	26
2.2 ¿Cuál es la situación de niñas, niños y adolescentes que viven en mayores condiciones de pobreza?	31
3 PREVENIR, CONTROLAR Y REDUCIR LA MALA NUTRICIÓN EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES ES RENTABLE	35
4 METODOLOGÍA	38
5 MARCO LEGAL Y DE DERECHOS	
5.1 Derechos humanos para garantizar entornos alimentarios saludables para las niñas, niños y adolescentes	41
5.1.1 El derecho a la salud	41
5.1.2 El derecho a la alimentación	43
5.1.3 Los derechos de las mujeres y equidad de género	45
5.1.4 El interés superior del niño y los derechos de la niñez	46
5.1.5 El derecho al agua	47
5.2 Facultades a nivel federal, local y municipal	49
6 RECOMENDACIONES GENERALES DE POLÍTICA PÚBLICA SOSTENIBLE PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DE LA MALA NUTRICIÓN	52
7 LÍNEAS DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
7.1 LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1 (LAE1). Atención primaria en salud y nutrición con énfasis en los primeros 1,000 días de vida	54
7.1.1 LAE1 Recomendación 1 (LAE1-R1). Garantizar el acceso a servicios de salud y nutrición y asegurar la calidad de la atención para la prevención y manejo de la mala nutrición	55

7.1.1.1	LAE1-R1 Acción prioritaria 1. Otorgar consulta prenatal, de seguimiento y consejería a las mujeres embarazadas y en período de lactancia	60
7.1.1.2	LAE1-R1 Acción prioritaria 2. Garantizar el acceso a servicios de calidad en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes	65
7.1.1.3	LAE1-R1 Acción prioritaria 3. Implementar visitas domiciliarias durante los primeros 1,000 días a mujeres embarazadas, en la primera semana postparto y hasta los dos años de vida del niño	70
7.1.1.4	LAE1-R1 Acción prioritaria 4. Implementar una estrategia de extensión de cobertura en zonas marginadas rurales y urbanas para asegurar que los niños, niñas y adolescentes y mujeres embarazadas tengan acceso y reciban los servicios de salud y nutrición	74
7.1.1.5	LAE1- R1 Acción prioritaria 5. Mejorar la formación, especialización, actualización y capacitación continua dirigida a personal de salud y comunitario	79
7.1.1.6	Otras acciones	83
7.1.2	LAE1 Recomendación 2 (LAE1-R2). Proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad	85
7.1.2.1	LAE1-R2 Acción prioritaria 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna y armonizarlo en los diferentes niveles de ordenamiento	90
7.1.2.2	LAE1-R2 Acción prioritaria 2. Modificar la legislación laboral para incrementar la licencia de maternidad a 24 semanas, incluir a las mujeres del sector formal e informal, y ampliar la licencia de paternidad para impulsar la igualdad de género	94
7.1.2.3	LAE1-R2 Acción prioritaria 3. Asegurar la adecuada formación, actualización y capacitación continua en materia de lactancia materna para profesionales de salud, personal de Centros de Atención Infantil y trabajadoras y trabajadores comunitarios, entre otros	97
7.1.2.4	Otras acciones	100
7.1.3	LAE1 Recomendación 3 (LAE1-R3). Promover la alimentación complementaria adecuada y receptiva a partir de los seis meses y hasta los dos años de edad	103
7.1.3.1	LAE1-R3 Acción prioritaria 1. Implementar una estrategia de comunicación para cambios de comportamiento	108
7.1.3.2	LAE1-R3 Acción prioritaria 2. Regular la publicidad, incluido el <i>marketing</i> digital, e implementar un etiquetado frontal para sucedáneos de leche materna y alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años	113
7.1.3.3	LAE1-R3 Acción prioritaria 3. Incluir en la legislación existente un esquema de suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como las prácticas recomendadas de alimentación complementaria para niñas y niños a partir de los seis meses y hasta los dos años de edad	119

7.2 LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 2 (LAE2). Entornos saludables para la alimentación, consumo de agua y actividad física	124
7.2.1 LAE2 Recomendación 1 (LAE2-R 1). Asegurar el derecho al agua potable, saneamiento e higiene (WASH – Water, Sanitation & Hygiene, por sus siglas en inglés) en hogares, Centros de Atención Infantil y escuelas priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas	125
7.2.1.1 LAE2-R1 Acción prioritaria 1. Contar con una Ley General de Aguas para asegurar el derecho al agua a niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas	130
7.2.1.2 LAE2-R1 Acción prioritaria 2. Garantizar la infraestructura para incrementar el suministro y la cobertura de servicios de agua potable de calidad, su saneamiento e higiene en Centros de Atención Infantil y escuelas públicas, aprovechando los avances tecnológicos	133
7.2.1.3 LAE2-R1 Acción prioritaria 3. Garantizar y monitorear la calidad del agua potable y el tratamiento del agua residual, así como vigilar el cumplimiento de las normas	139
7.2.1.4 Otras acciones	143
7.2.2 LAE2 Recomendación 2 (LAE2-R2). Transformar el entorno alimentario para favorecer el consumo de alimentos saludables y sostenibles	145
7.2.2.1 LAE2-R2 Acción prioritaria 1. Aprobar una Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada	150
7.2.2.2 LAE2-R2 Acción prioritaria 2. Incrementar la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en mercados, tianguis y tiendas SEGALMEX (DICONSA y LICONSA)	154
7.2.2.3 LAE2-R2 Acción prioritaria 3. Contar con guías alimentarias y de actividad física actualizadas para niñas, niños y adolescentes que promuevan la alimentación saludable y sostenible	160
7.2.2.4 Otras acciones	164
7.2.3 LAE2 Recomendación 3 (LAE2-R3). Implementar una estrategia integral e intersectorial para transformar los Centros de Atención Infantil y el entorno escolar con el fin de favorecer la alimentación e hidratación saludables y sostenibles y la actividad física de niñas, niños y adolescentes	167
7.2.3.1 LAE2-R3 Acción prioritaria 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento de los Lineamientos Generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional	172
7.2.3.2 LAE2-R3 Acción prioritaria 2. Asegurar la implementación y el cumplimiento de estrategias de salud escolar innovadoras que modifiquen el entorno escolar para lograr que éste sea saludable, sostenible y amigables de la nutrición	176
7.2.3.3 LAE2-R3 Acción prioritaria 3. Generar lineamientos y normativas de alimentación e hidratación saludables y sostenibles, incluida la lactancia materna y actividad física para niñas y niños en los Centros de Atención Infantil o equivalentes	184

7.2.4 LAE2 Recomendación 4 (LAE2-R4). Promover la actividad física en niñas, niños y adolescentes y garantizar espacios públicos saludables	189
7.2.4.1 LAE2-R4 Acción prioritaria 1. Establecer políticas públicas que den prioridad a los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público	196
7.2.4.2 LAE2-R4 Acción prioritaria 2. Crear, mejorar y mantener parques públicos, así como espacios públicos deportivos, que favorezcan la actividad física y la alimentación saludable de los niños, niñas y adolescentes, priorizando comunidades marginadas rurales y urbanas	199
7.2.4.3 LAE2-R4 Acción prioritaria 3. Implementar campañas de promoción para el cambio de comportamiento a través de medios tradicionales o novedosos para promover actividad física y alimentación saludable	202
7.2.4.4 Otras acciones	205
7.3 LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA TRANSVERSAL (LAET) Conflicto de intereses, monitoreo, evaluación y presupuesto	208
7.3.1 LAET Recomendación 1 (LAET-R1). Proteger las políticas de salud y alimentación frente a los intereses de la industria de alimentos y bebidas	209
7.3.2 LAET Recomendación 2 (LAET-R2). Monitorear y evaluar la implementación de políticas públicas, programas, intervenciones y regulaciones para la prevención, reducción y control de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes	217
7.3.3 LAET Recomendación 3 (LAET-R3). Asegurar el presupuesto para la implementación, monitoreo y evaluación de las acciones y el seguimiento de indicadores de salud	227
8 INDICADORES DE MONITOREO Y EVALUACIÓN SUGERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL, Y REDUCCIÓN DE LA MALA NUTRICIÓN EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO	235
9 CONCLUSIONES	257

FIGURAS Y CUADROS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Marco conceptual de los determinantes de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes (adaptación)	22
Figura 2. Porcentaje de seguridad e inseguridad alimentaria en los hogares en México, 2018	26
Figura 3. Porcentaje de niñas y niños menores de cinco años con desnutrición crónica, 2012 y 2018	27
Figura 4. Prevalencia de anemia en preescolares, escolares y adolescentes en México, 2012-2018	27
Figura 5. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares, escolares y adolescentes en México, 2012- 2018	28
Figura 6. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares, escolares y adolescentes por zona urbano/rural, 2018	28
Figura 7. Porcentaje de la ingesta de alimentos recomendables para el consumo cotidiano por parte de niños, niñas y adolescentes por grupo de edad 2018	30
Figura 8. Porcentaje de la ingesta de alimentos no recomendables para el consumo cotidiano por parte de niños, niñas y adolescentes por grupo de edad, 2018	30
Figura 9. Prevalencia de actividad física en niñas, niños y adolescentes, 2018 (porcentaje)	31
Figura 10. Porcentaje de seguridad e inseguridad alimentaria en los hogares de comunidades con menos de 100,000 habitantes en México, 2018	32
Figura 11. Porcentaje de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años en comunidades con menos de 100,000 habitantes en México	32
Figura 12. Consecuencias cognitivas, de salud y económicas de la mala nutrición en niños, niñas y adolescentes	35
Figura 13. Costo anual de la desnutrición en niñas y niños menores de cinco años y el sobrepeso y obesidad en adultos, en México (millones de dólares de 2014)	36
Figura 14. Costo (millones de dólares) asociado a prácticas de lactancia subóptima en México, 2014	36
Figura 15. Consideraciones para formular las recomendaciones	38

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Indicadores de lactancia materna (LM) en niñas y niños de 0 a 24 meses de edad, 2012-2018	29
Cuadro 2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por grupo de edad y por distribución demográfica en localidades con menos de 100,000 habitantes	33
Cuadro 3. Marco legal que ampara el derecho a la salud en México	43
Cuadro 4. Marco legal que ampara el derecho a la alimentación en México	44
Cuadro 5. Marco legal que ampara el derecho de las mujeres y la equidad de género en México	45
Cuadro 6. Marco legal sobre el interés superior del niño y los derechos de la niñez en México	47
Cuadro 7. Marco legal que ampara al derecho al agua en México	48
Cuadro 8. Ámbito de competencia de las autoridades federales, estatales y locales	50
Cuadro 9. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 Acción prioritaria 1	64
Cuadro 10. Intervenciones clave a realizar en la consulta, por grupo de edad	66
Cuadro 11. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 Acción prioritaria 2	70

Cuadro 12. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 Acción prioritaria 3	74
Cuadro 13. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 Acción prioritaria 4	79
Cuadro 14. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 Acción prioritaria 5	83
Cuadro 15. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 1 de la LAE1?	84
Cuadro 16. Contribución de la recomendación LAE1-R1 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	84
Cuadro 17. Cambios adicionales al marco legal para garantizar la LAE1-R2 Acción prioritaria 1	93
Cuadro 18. Cambios adicionales al marco legal para garantizar la LAE1-R2 Acción prioritaria 2	97
Cuadro 19. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R2 Acción prioritaria 3	100
Cuadro 20. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 2 de la LAE1?	101
Cuadro 21. Contribución de la recomendación LAE1-R2 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	101
Cuadro 22. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R3 Acción prioritaria 1	112
Cuadro 23. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R3 Acción prioritaria 2	118
Cuadro 24. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R3 Acción prioritaria 3	122
Cuadro 25. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 3 de la LAE1?	123
Cuadro 26. Contribución de la recomendación LAE1-R3 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	123
Cuadro 27. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R1 Acción prioritaria 1	133
Cuadro 28. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R1 Acción prioritaria 2	138
Cuadro 29. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R1 Acción prioritaria 3	143
Cuadro 30. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 1 de la LAE2?	144
Cuadro 31. Contribución de la recomendación LAE1-R2 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	144
Cuadro 32. Cambios adicionales al marco legal para garantizar la LAE2-R2 Acción prioritaria 1	154
Cuadro 33. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R2 Acción prioritaria 2	160
Cuadro 34. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R2 Acción prioritaria 3	164
Cuadro 35. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 2 de la LAE2?	166
Cuadro36. Contribución de la recomendación LAE2-R2 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	166
Cuadro 37. Cambios al marco normativo para garantizar la LAE2-R3 Acción prioritaria 1	176
Cuadro 38. Cambios al marco normativo para garantizar la LAE2-R3 Acción prioritaria 2	183
Cuadro 39. Cambios al marco normativo para garantizar la LAE2-R3 Acción prioritaria 3	187
Cuadro 40. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 3 de la LAE2?	188
Cuadro 41. Contribución de la recomendación LAE2-R3 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	188
Cuadro 42. Recomendaciones de actividad física, comportamientos sedentarios y de sueño por rangos de edad	191
Cuadro 43. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R4 Acción prioritaria 1	199
Cuadro 44. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R4 Acción prioritaria 2	202

Cuadro 45. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 4 de la LAE2?	206
Cuadro 46. Contribución de la recomendación LAE2-R4 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	206
Cuadro 47. Cambios al marco normativo para garantizar la LAET Recomendación 1	216
Cuadro 48. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 1 de la LAET?	216
Cuadro 49. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 2 de la LAET?	225
Cuadro 50. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 3 de la LAET?	234
Cuadro 51. Indicadores de impacto sugeridos para las recomendaciones de política pública nacional, estatal y local para la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México	236
Cuadro 52. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R1. Acción prioritaria 1. Otorgar consulta prenatal, de seguimiento y consejería a la mujer embarazada y en periodo de lactancia	237
Cuadro 53. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R1 Acción prioritaria 2. Garantizar el acceso a servicios de calidad en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes	238
Cuadro 54. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R1 Acción prioritaria 3. Implementar visitas domiciliarias durante los primeros 1,000 días a mujeres embarazadas y en la primera semana postparto y hasta los dos años de vida del niño	240
Cuadro 55. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R1 Acción prioritaria 4. Implementar una estrategia de extensión de cobertura en zonas marginadas rurales y urbanas para asegurar que los niños, niñas y adolescentes y mujeres embarazadas tengan acceso y reciban los servicios de salud y nutrición	241
Cuadro 56. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R1 Acción prioritaria 5. Mejorar la formación, especialización, actualización y capacitación continua dirigida a personal de salud y comunitario	242
Cuadro 57. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1 Recomendación 2 (LAE1-R2). Proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad	242
Cuadro 58. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R2 Acción prioritaria 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna y armonizarlos en los diferentes niveles de ordenamiento	243
Cuadro 59. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R2 Acción prioritaria 2. Modificar la legislación laboral para incrementar la licencia de maternidad a 24 semanas, incluir a las mujeres del sector formal e informal, y ampliar la licencia de paternidad para impulsar la igualdad de género	244
Cuadro 60. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R2 Acción prioritaria 3. Asegurar la adecuada formación, actualización y capacitación continua en materia de lactancia materna para profesionales de salud, personal de Centros de Atención Infantil y trabajadoras y trabajadores comunitarios, entre otros	244
Cuadro 61. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 3 de la LAE1. Promover la alimentación complementaria adecuada y receptiva a partir de los seis meses hasta los dos años de edad	245
Cuadro 62. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R3 Acción prioritaria 1. Implementar una estrategia de comunicación para cambios de comportamiento	247
Cuadro 63. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R3 Acción prioritaria 2. Regular la publicidad, incluido el <i>marketing</i> digital, e implementar un etiquetado frontal para sucedáneos de leche materna y alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años	247

Cuadro 64. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R3 Acción prioritaria 3. Incluir en la legislación existente un esquema de suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como las prácticas recomendadas de alimentación complementaria para niñas y niños a partir de los seis meses hasta los dos años	248
Cuadro 65. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 1 de la LAE2.	248
Cuadro 66. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R1 Acción prioritaria 1. Contar con una Ley General de Aguas para asegurar el derecho al agua a niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas	249
Cuadro 67. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R1 Acción prioritaria 2. Garantizar la infraestructura para incrementar el suministro y la cobertura de servicios de agua potable de calidad, su saneamiento e higiene en Centros de Atención Infantil y escuelas públicas, aprovechando los avances tecnológicos	249
Cuadro 68. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R1 Acción prioritaria 3. Garantizar y monitorear la calidad del agua potable y el tratamiento del agua residual, así como vigilar el cumplimiento de las normas	250
Cuadro 69. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 2 de la LAE2	250
Cuadro 70. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R2 Acción prioritaria 1. Aprobar una Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada	251
Cuadro 71. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R2 Acción prioritaria 2. Incrementar la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en mercados, tianguis y tiendas SEGALMEX (DICONSA y LICONSA)	251
Cuadro 72. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2 R2 Acción prioritaria 3. Contar con guías alimentarias y de actividad física actualizadas para niñas, niños y adolescentes que promuevan la alimentación saludable y sostenible	252
Cuadro 73. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R3 acción prioritaria 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento de los Lineamientos Generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional	252
Cuadro 74. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R3 Acción prioritaria 2. Asegurar la implementación y el cumplimiento de estrategias de salud escolar innovadoras que modifiquen el entorno escolar para lograr que éste sea saludable, sostenible y amigables de la nutrición	253
Cuadro 75. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R1 Acción prioritaria 3. Generar lineamientos y normativas de alimentación e hidratación saludables y sostenibles, incluida la lactancia materna y actividad física para niñas y niños en los Centros de Atención Infantil o equivalentes	254
Cuadro 76. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 4 de la LAE2	254
Cuadro 77. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R4 Acción prioritaria 1. Establecer políticas públicas que den prioridad a los desplazamientos a pie, bicicleta y transporte público	255
Cuadro 78. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R4 Acción prioritaria 2. Crear, mejorar y mantener espacios públicos (parques, deportivos, entre otros) que favorezcan la actividad física y la alimentación saludable de los niños, niñas y adolescentes, priorizando comunidades marginadas rurales y urbanas	255
Cuadro 79. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R4 Acción prioritaria 3. Implementar campañas de promoción para el cambio de comportamiento a través de medios tradicionales o novedosos para promover actividad física y alimentación saludable	256



© FAO México

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AGA	Alianza para el Gobierno Abierto	DGIS	Dirección General de Información en Salud
ASERCA	Agencia de Servicios de Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios	DICONSA	Sistema de Distribuidoras Conasupo, S. A. de C. V.
CAI	Centros de Atención Infantil	DIT	Desarrollo Infantil Temprano
CENSIA	Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia	DOF	Diario Oficial de la Federación
CIFRUS	Comité Intersectorial de Formación de Recursos Humanos en Salud	ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
CINYS	Centro de Investigación en Nutrición y Salud del INSP	ENAPI	Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia
CMCT	Convenio Marco para el Control del Tabaco	ENCOVID19	Encuesta de Seguimiento de los Efectos del COVID-19 en el Bienestar de los Hogares Mexicanos
CNEGySR	Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva	ENIM	Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios	ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
CONCAMIN	Confederación de Cámaras Industriales de México	EsIAN	Estrategia Integral de Atención a la Nutrición
CNDH	Comisión Nacional de los Derechos Humanos	FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Código	Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna	FOSIR	Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua	GISAMAC	Grupo Interinstitucional de Salud, Alimentación, Medio ambiente y Competitividad
CONCAMIN	Confederación de Cámaras Industriales de México	GDA	Guías Diarias de Alimentación
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
CSA	Comité de Seguridad Alimentaria Mundial	IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
DGCES	Dirección General de Calidad y Educación en Salud	INDICAS	Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud
		INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información



INSABI	Instituto Nacional de Salud para el Bienestar
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
LAE	Línea de Acción Estratégica
LAET	Línea de Acción Transversal
LGRA	Ley General de Responsabilidades Administrativas
LICONSA	Leche Industrializada Conasupo
NN	Niñas y niños
NNA	Niñas, niños y adolescentes
NOM	Norma Oficial Mexicana
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
OMENT	Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PbR	Presupuesto basado en Resultados
PEC	Programa de Extensión de Cobertura (Perú)
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PFAM	Programa Fortalecimiento a la Atención Médica
PIB	Producto Interno Bruto
POP	Programa Progresa-Oportunidades-Prospera
PRONAPINNA	Programa Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes
PSF	Programa de Salud Familiar (Brasil)

SADER	Secretaría de Desarrollo Rural
SED	Sistema de Evaluación del Desempeño
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEGALMEX	Seguridad Alimentaria Mexicana
SEGOB	Secretaría de Gobernación
SEMAR	Secretaría de Marina
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP	Secretaría de Educación Pública
SIDSS	Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud
SIPINNA	Sistema de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes
SISAN	Sistema Nacional para la Alimentación y Seguridad Nutricional (Brasil)
SLM	Sucedáneos de la Leche Materna
SNA	Sistema Nacional Anticorrupción
SNDIF	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
SFP	Secretaría de la Función Pública
SSA	Secretaría de Salud
TLCAN	Tratado de Libre Comercio América del Norte
UMM	Unidades Médicas Móviles
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
WASH	Water, Sanitation & Hygiene (agua, saneamiento e higiene)

INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, la mala nutrición, tanto por exceso como por carencia, es un grave problema de salud pública que afecta a niñas, niños y adolescentes.¹ De acuerdo con el reporte Estado Mundial de la Infancia 2019, la triple carga de mala nutrición comprende la desnutrición crónica (baja talla), la deficiencia de micronutrientes y el sobrepeso y la obesidad.²

La mala nutrición provoca serios daños a la salud y desarrollo de niñas, niños y adolescentes: mayor morbilidad y mortalidad, deterioro en la función cognitiva y menor rendimiento escolar, estigma y discriminación, así como enfermedades crónicas, mortalidad prematura y menor calidad de vida en la adultez.^{3,4,5,6} Para el sistema de salud y la sociedad, esto genera altos costos económicos, ya que afecta negativamente la productividad, la generación de ingresos y el crecimiento económico del país,⁷ además del medio ambiente. Invertir en la salud, educación y desarrollo de niñas, niños y adolescentes tiene beneficios durante toda su vida y la de futuras generaciones.⁸

A pesar de que en México se han implementado algunas estrategias para atender esta problemática, las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición muestran que la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en el país no ha logrado controlarse, en especial entre los sectores de la población más vulnerables, como los grupos indígenas, las personas que viven en situación de pobreza o quienes habitan en contextos rurales.⁹

Si bien la desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años disminuyó en los últimos 30 años,¹⁰ entre 2012 y 2018 no se han observado mejorías, de manera que continúa siendo un problema de salud pública, particularmente presente en los sectores más vulnerables.^{11,12} Por otra parte, la anemia,¹³ el sobrepeso y la obesidad^{14,15} no han logrado reducirse: por el contrario, siguen en aumento, poniendo en riesgo el desarrollo de niñas, niños y adolescentes.

La persistencia de la desnutrición y el incremento de la obesidad entre niñas, niños y adolescentes representan un desafío importante para lograr el pleno goce de sus derechos, establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño, que deben ser protegidos por el Estado mediante la implementación de medidas administrativas, legislativas y de toda índole, para darles efectividad.¹⁶

Para dar solución a todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes y proteger sus derechos, especialmente en las regiones con mayor marginación, el gobierno debe aprovechar las alianzas entre distintos sectores y entre niveles de gobierno, así como la participación de la población, para enfrentar las presiones comerciales y del entorno. Se requiere de una actuación conjunta en los ámbitos de políticas públicas, sistemas de salud y comunidades,¹⁷ y del fortalecimiento de la gobernanza del sector salud,¹⁸ que permita implementar intervenciones intersectoriales de probada efectividad. Esto incidirá en las causas inmediatas y subyacentes de la mala nutrición en todas sus formas, y así lograr una política pública fuerte, integral y sostenible que dé pleno cumplimiento a los derechos de las niñas, niños y adolescentes, y particularmente aquellos que se encuentran en los grupos de mayor vulnerabilidad.

En este sentido, y ante la oportunidad de abogar por el establecimiento de acciones estratégicas para la reducción de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes, y reconociendo la necesidad de priorizarlas en este grupo etario, se generó la presente iniciativa interagencial FAO-OPS/OMS-UNICEF con el apoyo del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). La iniciativa compila y analiza la evidencia científica, con el propósito de formular y priorizar recomendaciones y acciones de probada efectividad para la reducción de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México de entre 0 a 14 años. Esto contribuirá también al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de 2030, a través de una política pública transexenal.

Para el planteamiento de las presentes recomendaciones se tomaron como base documentos importantes, como la serie de *The Lancet*, el Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad

en la Niñez y la Adolescencia de la OPS (2015), los documentos marco de FAO y UNICEF, así como otras publicaciones actuales.^{13,19,20} A la vez, el documento es consistente con la normatividad y las políticas del gobierno mexicano y está en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024, el Plan Nacional de Salud 2019- 2024 (que considera en su punto 5.2.3 el fortalecimiento de la prevención y atención a todas las formas de mala nutrición infantil),²¹ el Programa Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (PRONAPINNA 2019-2024). A esto se suma la Estrategia Nacional de Primera Infancia (ENAPI), coordinada por la Secretaría de Gobernación (SEGOB) a través del Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA), en cuyos ejes está contemplada una vida en condiciones de bienestar, incluidas la buena salud y la nutrición adecuada, así como los espacios saludables en los que se desenvuelven niñas, niños y adolescentes.²² También se retoma el enfoque del Grupo Interinstitucional de Salud, Alimentación, Medio ambiente y Competitividad (GISAMAC) para la creación de un sistema alimentario justo, saludable y sustentable, que contribuya a la salud de la población.

Las propuestas de este documento fueron analizadas y priorizadas por un grupo de expertos de diferentes instancias del gobierno federal, la academia y organizaciones de la sociedad civil, y buscan modificar determinantes individuales, familiares/comunitarias y a nivel social/nacional que inciden en la mala nutrición de niñas, niños y adolescentes. Éstas se agrupan en dos Líneas de Acción Estratégicas (LAE) y en una Línea de Acción Transversal (LAET):

- **LAE1 - Atención primaria en salud y nutrición con énfasis en los primeros 1,000 días de vida**
- **LAE2 - Entornos saludables para la alimentación, consumo de agua y actividad física**
- **LAET - Conflicto de intereses, monitoreo, evaluación y presupuesto**

Los capítulos iniciales del presente documento anteceden las recomendaciones de política pública y proveen el contexto en el que éstas fueron definidas. En ellos se describen las formas de mala nutrición presentes en México, sus causas y sus consecuencias en niñas, niños y adolescentes, y se presentan las cifras de las prevalencias actuales de dichos problemas, con especial atención hacia la población que vive en mayores condiciones de pobreza. Asimismo, se muestran los avances alcanzados en los últimos años, los retos que persisten y la brecha por atender en la alimentación y estado de nutrición de niñas, niños y adolescentes.

Adicionalmente, se presenta una descripción de los costos económicos de diversas intervenciones dirigidas a reducir, controlar y prevenir la mala nutrición en el mundo -y en México en caso de cuando existan datos actualizados disponibles- así como el marco normativo derivado de los derechos humanos en torno a la salud y buena nutrición de niñas, niños y adolescentes. Finalmente, se presentan los fundamentos básicos en el desarrollo de las recomendaciones, así como las consideraciones para la búsqueda de la evidencia científica y el proceso de selección de dichas recomendaciones y de las acciones identificadas para su ejecución.

Las recomendaciones de la Iniciativa Conjunta FAO-OPS/OMS-UNICEF-INSP de política pública para la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes se presentan en los capítulos agrupados en las Líneas de Acción Estratégica.

La Línea de Acción Estratégica 1 (LAE1) incluye tres recomendaciones:

- La primera, “Garantizar el acceso a servicios de salud y nutrición y asegurar la calidad de la atención para la prevención y manejo de la mala nutrición,” describe la importancia y los retos de los servicios de salud durante los primeros 1,000 días de vida del recién nacido, que son la principal ventana de oportunidad para la buena nutrición.
- La segunda, “Proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad,” describe los beneficios de la lactancia materna y los retos que representan las prácticas actuales de lactancia a nivel individual, dentro de los servicios de salud, en las normas sociales, en las regulaciones existentes, en la publicidad y el comercio.

- La tercera recomendación, “Promover la alimentación complementaria adecuada y receptiva a partir de los seis meses y hasta los dos años de edad”, describe la importancia de la alimentación de las niñas y niños pequeños, a la vez que en su propio desarrollo se incorporaran a la dieta familiar, así como los retos actuales de las prácticas de alimentación en este grupo de edad.

La Línea de Acción Estratégica 2 (LAE2) incluye cuatro recomendaciones:

- La primera, “Asegurar el derecho al agua potable, saneamiento e higiene (WASH – *Water, Sanitation & Hygiene*) en hogares, Centros de Atención Infantil y escuelas priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas”, describe el impacto de estos tres elementos en la salud y el estado de nutrición de las niñas, niños y adolescentes, así como las implicaciones de su ausencia en la vida diaria.
- La segunda recomendación, “Transformar el entorno alimentario para favorecer el consumo de alimentos saludables y sostenibles”, se dirige a todo lo que rodea a las niñas, niños y adolescentes en su vida cotidiana, su entorno y su papel en la elección de una alimentación saludable.
- En la tercera, “Implementar una estrategia integral e intersectorial para transformar los Centros de Atención Infantil y el entorno escolar con el fin de favorecer la alimentación e hidratación saludables y sostenibles y la actividad física de niñas, niños y adolescentes”, se detallan brevemente las implicaciones que el entorno escolar actual en el país tiene en su estado de nutrición y su salud. Así, se propone retomar acciones, así como implementar algunas novedosas, necesarias para transformar el entorno escolar con el objetivo de que en él se facilite la salud y buena nutrición.
- La cuarta recomendación, “Promover la actividad física en niñas, niños y adolescentes y garantizar espacios públicos saludables”, describe las recomendaciones actuales de actividad física y el entorno que las puede favorecer, a partir de cuyas bases se recomiendan las acciones pertinentes.

La Línea de Acción Transversal (LAET) contiene tres recomendaciones sencillas y practicables en el corto, mediano y largo plazo para la implementación exitosa de las recomendaciones de la LAE1 y de la LAE2.

- En la primera, “Proteger las políticas de salud y alimentación frente a los intereses de la industria de alimentos y bebidas” se definen el conflicto de interés y las situaciones en las que puede existir, sus consecuencias, y las recomendaciones para evitarlo en la implementación de las políticas públicas y las acciones que aquí se plantean.
- La segunda, “Monitorear y evaluar la implementación de políticas públicas, programas, intervenciones y regulaciones para la prevención, reducción y control de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes”, plantea la necesidad de monitorear y evaluar todas las acciones que se implementen, pues es la forma de conocer su impacto, fortalecerlas en caso necesario y dar transparencia a los avances alcanzados.
- “Asegurar el presupuesto para la implementación, monitoreo y evaluación de las acciones y el seguimiento de indicadores de salud” presenta la necesidad de invertir en el ámbito de la nutrición de las niñas, niños y adolescentes en México, y así contar con los recursos para el monitoreo y la evaluación de las acciones implementadas.

Para el monitoreo y evaluación de las recomendaciones y acciones para la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México expuestos en el presente documento, el Capítulo 8. “Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la implementación de las recomendaciones de política pública para la prevención, control, y reducción de la mala nutrición en niños, niñas y adolescentes en México”, sugiere una serie de indicadores de impacto, resultados y gestión, mismos que pueden ser seleccionados y adaptados de acuerdo con el nivel federal, estatal o municipal/local.

Finalmente, en las conclusiones se reúnen los aspectos más importantes encontrados en el proceso del desarrollo de las recomendaciones, así como sus limitaciones y fortalezas.

A pesar de que estas recomendaciones fueron desarrolladas antes de la pandemia por COVID-19, el impacto que la misma está teniendo en el empleo, pobreza, seguridad alimentaria, acceso a los servicios de salud, cobertura de intervenciones esenciales y disponibilidad y acceso de alimentos saludables, amenazan la salud y nutrición de las mujeres embarazadas, niñas y niños, especialmente las que ya estaban en condición de vulnerabilidad social y resaltan la necesidad apremiante de implementar las recomendaciones aquí formuladas para prevenir todas las formas de mala nutrición.²³

La intención del presente documento es presentar un enfoque novedoso para combatir los problemas de mala nutrición en niños, niñas y adolescentes, que han existido desde hace largo tiempo en el país, y para los cuales se han implementado muchas estrategias e invertido muchos recursos a lo largo de los años, lamentablemente sin lograr combatirlos ni prevenirlos. A pesar de que estos problemas son frecuentes también en muchos otros países, los determinantes de la mala nutrición en México tienen causas específicas derivadas del contexto a nivel individual, familiar y social, por lo que la Iniciativa Conjunta FAO- OPS/OMS-UNICEF-INSP decidió hacer especial énfasis en proponer recomendaciones y acciones fundamentales para la situación actual en el país. Se espera que esto motive a los interlocutores de políticas públicas y a tomadores de decisión a buscar implementarlas en los tres niveles de gobierno, cuyos beneficios para esta generación se multiplicarán para las siguientes.



1. DETERMINANTES DE LA MALA NUTRICIÓN

La mala nutrición es provocada por el consumo inapropiado—ya sea insuficiente o excesivo—de macronutrientes, que aportan energía (hidratos de carbono, proteínas y grasas) y de micronutrientes (vitaminas y minerales), que son esenciales para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo.¹

La triple carga de mala nutrición comprende la desnutrición, que puede ser crónica (talla baja)ⁱ o aguda en el caso de la emaciación (bajo peso),ⁱⁱ la deficiencia de micronutrientesⁱⁱⁱ y el sobrepeso y obesidad^{iv} en niñas, niños y adolescentes.² Todas las formas de mala nutrición pueden coexistir a nivel de la comunidad, del hogar e incluso en una misma persona,³ y tienen repercusiones intergeneracionales,⁴ de lo cual deriva la importancia de atenderla.⁵

La mala nutrición en niñas, niños y adolescentes pone en riesgo su salud^{4,6} y supervivencia. La desnutrición crónica en los primeros años de vida se asocia con mayor mortalidad infantil⁶ y retraso neuropsicomotor y socioemocional en niñas y niños, habilidades que resultan esenciales para el desempeño escolar, la capacidad de concentrarse y de poder llevar a cabo tareas complejas.⁷ Más específicamente, la deficiencia de micronutrientes y la anemia durante la infancia tienen efectos negativos en el desarrollo neuronal y cognoscitivo, las habilidades de lenguaje, la coordinación motora, el crecimiento y la resistencia física, así como con una menor resistencia a las infecciones.^{2,8,9} Los efectos de la mala nutrición en la infancia y durante los primeros años de vida son irreversibles aún después de tratamiento.^{10,11}

El sobrepeso y la obesidad durante la infancia conducen al exceso de peso en la vida adulta¹² y al desarrollo temprano de enfermedades crónicas,¹³ como síndrome metabólico, diabetes, hipertensión, enfermedades del corazón y padecimientos ortopédicos,¹⁴ además de otros problemas de salud mental relacionados con la autoestima, la discriminación y el *bullying*.¹⁵

A largo plazo, la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes afecta su productividad y su generación de ingresos,^{16,17,18} con consecuencias negativas en los individuos y también en el desarrollo económico del país^{19,20} y en el medio ambiente, lo que confluye en una sindemia global que pone en riesgo la salud humana y del planeta.²¹ En esto radica la importancia de establecer acciones que atiendan transversalmente todas las formas de mala nutrición.²²

En cada una de las etapas de la vida las necesidades nutricionales varían, con períodos particularmente claves para incidir en el crecimiento y desarrollo de niñas y niños.²³ Son centrales los primeros 1,000 días de vida - que abarcan desde la concepción hasta los dos años de edad- porque representan el período de desarrollo decisivo para todo individuo, y contribuyen considerablemente a las condiciones de salud a lo largo de la vida.^{4,24,25} En este período se encuentra la ventana de oportunidad que permite lograr una mayor efectividad de las acciones e intervenciones para prevenir la mala nutrición.^{4,24}

ⁱ La desnutrición crónica es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el valor Z de talla/edad < -2 desviaciones estándar en niños menores de cinco años.

ⁱⁱ La emaciación es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el valor Z de peso/talla < -2 desviaciones estándar en niños menores de cinco años.

ⁱⁱⁱ Algunos de los micronutrientes esenciales son hierro, zinc, yodo, folato, vitamina A, vitaminas del complejo B y vitamina C. La anemia por deficiencia de hierro es prevalente entre niñas, niños y adolescentes en México.

^{iv} El indicador de sobrepeso en niños de 5 a 19 años es el índice de masa corporal (IMC) de acuerdo con la edad > 1 desviaciones estándar y ≤ 2 desviaciones estándar, mientras que la obesidad se define como IMC > 2 desviaciones estándar.



Los efectos de la mala nutrición en la infancia y durante los primeros años de vida son irreversibles aún después de tratamiento.

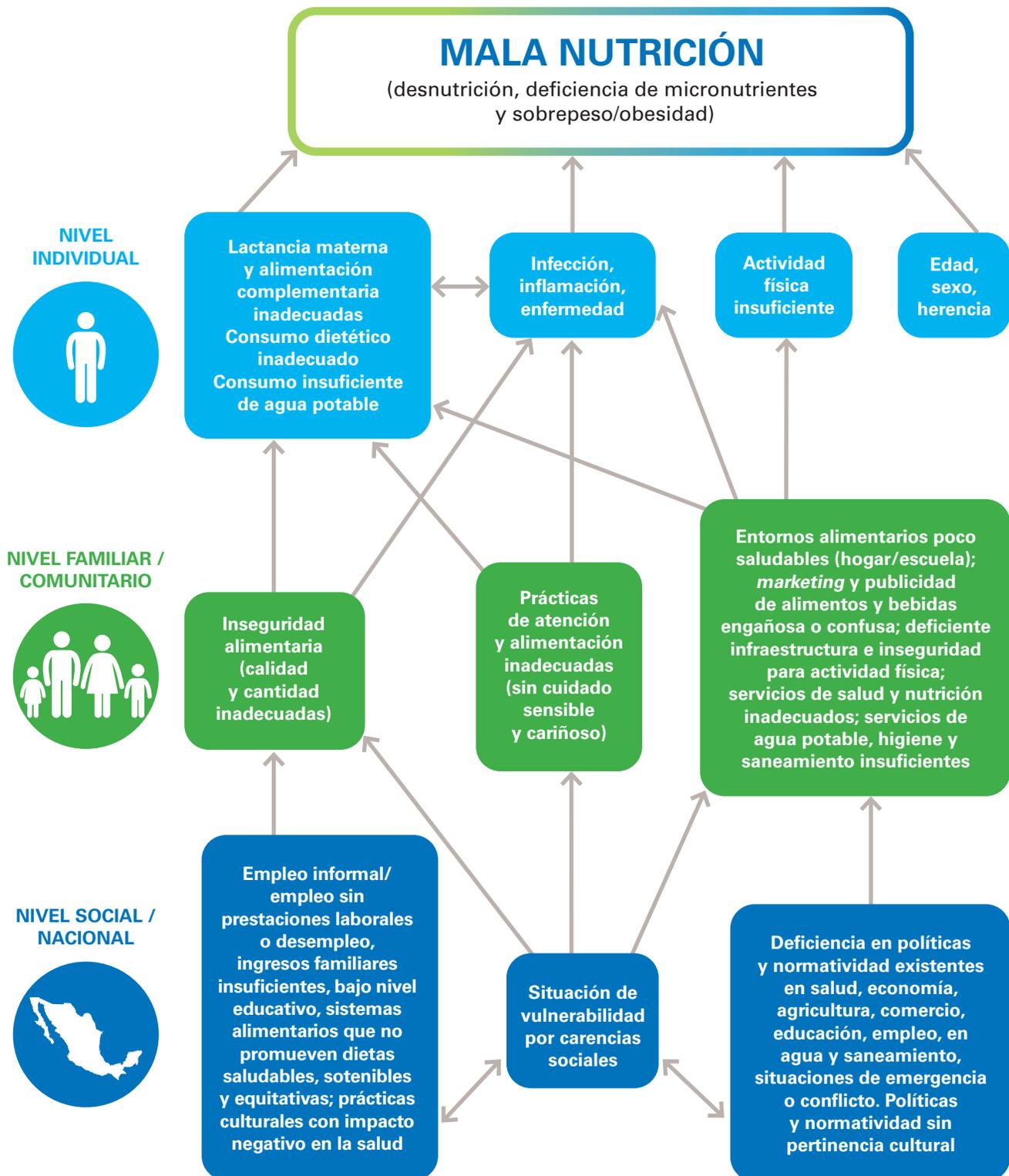
© UNICEF México/GoStudio

La evidencia actual muestra que la buena nutrición en los primeros años de vida²⁶ es uno de los principales cimientos para el bienestar, ya que es fundamental para que niñas, niños y adolescentes puedan alcanzar su pleno potencial.^{32,33,34}

La alimentación saludable de la mujer durante el embarazo y la lactancia, y de niñas y niños durante los primeros cinco años de vida son cruciales para su crecimiento y desarrollo, ya que es el período en el cual se desarrolla la respuesta inmune⁴ y se forman las habilidades cognitivas, sensoriales y de lenguaje que repercutirán en el resto de la vida.²⁷

Las influencias de la vida temprana, que comienzan en el entorno intrauterino y durante los primeros años de vida, también determinan la trayectoria del aumento de peso y las enfermedades crónicas a lo largo de la vida. La alimentación durante el embarazo es crucial para prevenir tanto la desnutrición en útero -que está relacionada con el desarrollo de enfermedades crónicas a futuro-^{10,28} como el aumento excesivo de peso, relacionado no solo con la obesidad de la madre sino también de niñas y niños.^{29,30} Además, durante la infancia, el cuidado sensible y cariñoso que reciben niñas y niños por parte de sus madres, padres, cuidadores, familia y comunidad mejora su bienestar y su capacidad de aprender.³¹ Asimismo, durante la primera infancia, la niñez y la adolescencia, es prioritario promover hábitos de alimentación saludables y estilos de vida activos que permiten prevenir desnutrición, deficiencias de micronutrientes, sobrepeso y obesidad y enfermedades crónicas en la vida adulta.^{32,33,34}

FIGURA 1. Marco conceptual de los determinantes de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes (adaptación)



Adaptación realizada por el INSP a partir del marco propuesto en Suschdev, PS. What Pediatricians Can Do to Address Malnutrition Globally and at Home. Pediatrics February 2017, 139 (2)

¿Cuáles son los determinantes de la mala nutrición?

La niñez es el momento más vulnerable^v de la vida humana, ya que es en este período cuando se depende de los demás (madres, padres, cuidadores, maestros) para poder satisfacer las necesidades básicas.^{35,36} No todas las niñas, niños y adolescentes son igualmente vulnerables: algunos son menos protegidos o sufren de mayores carencias que otros.^{35,37}

La mala nutrición por deficiencia o por exceso es determinada por diferentes factores ambientales, sociales, culturales, económicos y políticos, que limitan los derechos fundamentales de niñas, niños y adolescentes, entre los cuales la alimentación, el agua, la salud y el bienestar, mismos que, a su vez, están fuertemente relacionados con la pobreza y la marginación.^{38,39}

En este sentido, las recomendaciones del presente documento se centran en prevenir, controlar y reducir todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes, a través de una serie de intervenciones, de la modificación de las políticas públicas y del marco normativo, que inciden en los diferentes niveles planteados en el marco conceptual: individual, familiar/comunitario y social/nacional.⁴⁰ (Figura 1)

En el nivel individual⁴⁰ los determinantes que inciden directamente en la mala nutrición son la ingesta inadecuada de calorías y de nutrientes, la presencia de enfermedades infecciosas, la insuficiente actividad física, así como características particulares como el sexo, la edad y la herencia.⁴⁰ Como parte de la ingesta inadecuada de calorías y nutrientes, la ausencia de lactancia o la lactancia subóptima (que no se apegan a las recomendaciones de la OMS) se asocian con mayor morbilidad por infecciones respiratorias y diarreicas y mortalidad en la infancia temprana,⁴¹ leucemia infantil,⁴² obesidad en la niñez,⁴³ y con diabetes en la vida adulta.⁴⁴ A esto se suma, a largo plazo, el deterioro del desarrollo cognitivo y una menor inteligencia,⁴⁵ que derivan en un menor logro educativo y menores ingresos en la edad adulta.⁴⁶ En consecuencia, la OMS insta a que todos los niños y niñas menores de seis meses sean amamantados al pecho de forma exclusiva, y que continúen recibiendo leche materna, como complemento de una dieta sana y nutritiva, hasta los dos años de edad, o más.⁴⁷

Dentro de las recomendaciones LAE1 de este documento se incluyen algunas acciones para incidir en los determinantes de este nivel, como otorgar asesoría sobre lactancia materna y alimentación complementaria a la mujer embarazada y en período de lactancia e implementar visitas domiciliarias durante los primeros 1,000 días de vida. (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 1, LAE1-R1 Acción Prioritaria 3, *infra*)

Asimismo, la actividad física insuficiente y el sedentarismo son parte de los estilos de vida poco activos que derivan en el exceso de peso.^{5,50} Así, por el bien de su salud,^{51,52} niñas, niños y adolescentes deben realizar actividad física todos los días durante 60 minutos, de forma moderada o vigorosa,⁵³ ya que la falta de actividad física es considerada uno de los principales factores de riesgo para la salud física y mental.⁵⁴ Asociado a lo anterior, es fundamental que niñas, niños y adolescentes desarrollen hábitos saludables y estilos de vida activos, pues éstos trascienden a la vida adulta.^{55,56} Por ello, se recomienda que las campañas de promoción para el cambio de comportamiento también incluyan el fomento de la actividad física (V. LAE2-R4, Acción prioritaria 1 y Acción prioritaria 2)

Una dieta inadecuada a nivel individual es provocada por el consumo inapropiado de alimentos en cantidad y calidad. En ella el consumo de alimentos frescos -como frutas y verduras- y de agua simple es bajo, toda vez que está presente una alta cantidad de alimentos pobres en micronutrientes y con exceso de calorías, así como de bebidas azucaradas.²³ Además, la falta de agua simple se asocia con mayor consumo de bebidas edulcoradas y mayor ingesta calórica. Todo esto aumenta la posibilidad de padecer obesidad y enfermedades crónicas.^{39,48}

Por lo anterior, resulta fundamental una alimentación complementaria adecuada a partir de los seis meses de edad (V. LAE1-R3, *infra*), ya que reduce el riesgo de todas las formas de mala nutrición, al promover el crecimiento, desarrollo y la inmunidad y al prevenir la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta en todas las etapas del ciclo de vida.⁴⁹ Con este fin, es importante otorgar asesoría sobre alimentación adecuada en los servicios de salud, la suplementación con micronutrientes (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 1, *infra*), así como implementar una estrategia de comunicación para cambios de comportamiento y sobre prácticas adecuadas de alimentación complementaria, a través de medios masivos de comunicación tradicionales o innovadores (V. LAE1-R3, *infra*) y contar con guías alimentarias actualizadas para niñas, niños y adolescentes, que promuevan la alimentación saludable y sostenible. (V. LAE2-R2 Acción Prioritaria 3, *infra*)

Entre los determinantes de la mala nutrición a nivel familiar y comunitario se encuentra la inseguridad alimentaria, que se define como la incapacidad para satisfacer las necesidades alimentarias mínimas durante un período determinado (por lo general los últimos tres meses),⁵⁷ y que a la vez es consecuencia de diversos factores relacionados con la vulnerabilidad o la carencia social, que la lleva a tener un impacto evidente y significativo en la mala nutrición.^{58,59} El presente documento contempla en sus recomendaciones incrementar la disponibilidad y asequibilidad económica de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en mercados, tianguis y tiendas SEGALMEX (DICONSA y LICONSA). (V. LAE2-R2 Acción Prioritaria 2, *infra*)

A lo anterior se añaden las prácticas de atención y de alimentación inadecuadas dirigidas a niñas, niños y adolescentes, que conducen a reconocer la importancia de un enfoque de cuidado sensible y cariñoso^{60,61} y que tenga como fundamento de sus intervenciones^{2,62} el derecho a la salud, al agua y saneamiento y el derecho a una alimentación sana y nutritiva, y en cuyos ejes está contemplada la buena salud y la nutrición adecuada, en busca de reducir la inequidad, la pobreza y la injusticia social. Esto queda plasmado en algunas de las acciones de las LAE1-R1, LAE1-R2 y LAE1-R3.

Asimismo, los entornos alimentarios,² que se definen como los espacios donde las niñas, niños y adolescentes y sus familias interactúan con la comida, incluyen la publicidad en cualquier medio y el acceso a la información nutrimental a través del etiquetado de los alimentos procesados y ultraprocesados,^{63,64} mismos que influyen en los gustos y preferencias de consumo. De acuerdo con cómo son estructurados, estos entornos facilitan o limitan el acceso, disponibilidad y asequibilidad de los alimentos y bebidas saludables en el hogar, las escuelas y en los lugares donde las niñas, niños y adolescentes llevan a cabo sus actividades.^{5,65,66} (V. LAE1-R3 Acción Prioritaria 2, LAE2-R2 Acción Prioritaria 2, *infra*)

En cuanto a los espacios, toma particular relevancia el entorno escolar y de los centros de atención infantil (CAI), que son los recintos en donde niñas, niños y adolescentes pasan gran parte de su tiempo.^{67,68} Tal como es abordado en algunas acciones de la LAE2-R3, las escuelas y los CAI brindan la oportunidad de implementar diversas intervenciones y estrategias exitosas,⁶⁹ que modifiquen tanto el entorno -incluida la disponibilidad de alimentos y bebidas saludables, los espacios y tiempos para la realización de actividad física-^{70,71,72} como las conductas para contribuir al bienestar y aprendizaje de niñas, niños y adolescentes.⁷² (V. LAE2-R3 Acción Prioritaria 2, LAE2-R3 Acción Prioritaria 3, *infra*).

La promoción de la actividad física en niñas, niños y adolescentes a través de ambientes amigables trae consigo un gran número de beneficios. Los espacios públicos (parques e instalaciones deportivas) son un factor que abona a su recreación,⁷³ y se ha observado una asociación positiva entre la actividad física y la presencia de senderos y rutas para caminar o correr, juegos, canchas y espacios para deportes al aire libre en zonas urbanas.^{74,75} (V. LAE2 R-4, *infra*).

La atención a la salud y a nutrición adecuada, además de constituir un derecho de la infancia, también representan un elemento clave para asegurar la supervivencia de las niñas y niños

y garantizar que desarrollen todo su potencial en la vida. Las niñas y niños bien alimentados tienen mayor posibilidad de ser más sanos, productivos y de aprender con mayor facilidad.⁷⁶ Los servicios de salud también juegan un papel importante en la promoción de estilos de vida saludables y de cambios de comportamiento para la prevención de la mala nutrición.⁷⁷ (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 2, *infra*) Se debe asegurar la adecuada formación, actualización y capacitación continua para profesionales de salud, personal de los CAI, y trabajadoras y trabajadores comunitarios en materia de lactancia materna, como señala la LAE1-R2 Acción Prioritaria 3.

Por otra parte, el agua y saneamiento inseguros acarrear consecuencias graves para la salud, como la diarrea y las infecciones gastrointestinales, el cólera y el envenenamiento por arsénico; además, pueden convertirse en vehículo de un gran número de contaminantes y patógenos dañinos.⁷⁸ Mejorar la calidad del agua potable, ya sea como medida aislada o junto con intervenciones para mejorar la higiene y saneamiento, reduce la desnutrición infantil.⁷⁹ Tal como se expone en la LAE2-R1, a los problemas de salud derivados del bajo consumo de agua se suma un impacto ambiental negativo y una carga económica adicional para los hogares, debido a que el limitado acceso al agua segura a través de tubería conduce a que la mayor parte del consumo sea de agua embotellada.⁸⁰

Las instalaciones higiénicas de saneamiento, que son una parte central de la salud pública, también aumentan el potencial de recuperación de agua y el aprovechamiento de desechos fecales para extraer nutrientes para el suelo y generar energía renovable. Por otra parte, la defecación al aire libre perpetúa el círculo vicioso de enfermedad y pobreza, de manera que mejorar la calidad del agua, de las instalaciones de saneamiento y la higiene disminuye la morbilidad y la mortalidad en niños pequeños, reduce la gravedad y las consecuencias de la mala nutrición, promueve la dignidad y aumenta la seguridad, especialmente entre las mujeres y las niñas.⁸¹ (V. LAE2-R1, *infra*)

Entre los determinantes a nivel social y/o nacional⁴⁰ se cuentan los sistemas alimentarios que contribuyen considerablemente al cambio climático, amenazan la producción actual y futura de alimentos⁸² y, al mismo tiempo, constituyen una causa subyacente de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes.^{40,82,83} Por lo tanto, modificar el sistema alimentario actual no solo es crucial para prevenir todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes, sino también para alcanzar los ODS de la Agenda 2030,⁸⁴ garantizando modalidades de producción y consumo sostenibles, que ocasionen el menor impacto en cuanto a las pérdidas de los recursos naturales. (V. LAE2-R2, *infra*)

Para garantizar una alimentación saludable y sostenible es necesaria la creación, modificación y correcta aplicación de leyes y normas que conduzcan a respetar, promover y proteger los derechos humanos, entre los cuales la salud y a la alimentación.⁸⁵ En este sentido, es importante priorizar las regiones con altos índices de marginación o pobreza, asegurándoles un acceso regular y suficiente a una alimentación adecuada. (V. LAE2-R2 A1, *infra*). En consecuencia, cada una de las recomendaciones contempla propuestas para el fortalecimiento al marco normativo vigente. Adicionalmente, se deben considerar políticas públicas dirigidas a la prevención, reducción y control de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes: en este orden de ideas, para modificar el entorno a nivel familiar y comunitario se requiere regular la publicidad, incluido el *marketing* digital, e implementar un etiquetado frontal para sucedáneos de leche materna, alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años, como se menciona en la LAE1-R3 Acción Prioritaria 2.

Por último, se observa la necesidad de asignar un presupuesto específico a la implementación de las acciones recomendadas (V. LAE2-R3, *infra*), las cuales deben ser monitoreadas y evaluadas, con la finalidad de analizar sus avances y logros y medir sus resultados.⁸⁶ (V. LAE-TR2, *infra*). Esto protege a las políticas de salud y alimentación ante los intereses de la industria de alimentos y bebidas. (V. LAE-TR1, *infra*)

De lo todo anterior se desprende la necesidad de contar con políticas públicas con pertinencia cultural, dirigidas a los sistemas de salud, alimentario, educativo, económico y legal,^{40,87} así como de fortalecer e implementar nuevas intervenciones de probada efectividad, que conduzcan a modificar las causas de la mala nutrición en todas sus formas, y así lograr una política pública fuerte, integral y sostenible para prevenir y reducir la mala nutrición, particularmente dirigida a niñas, niños y adolescentes.

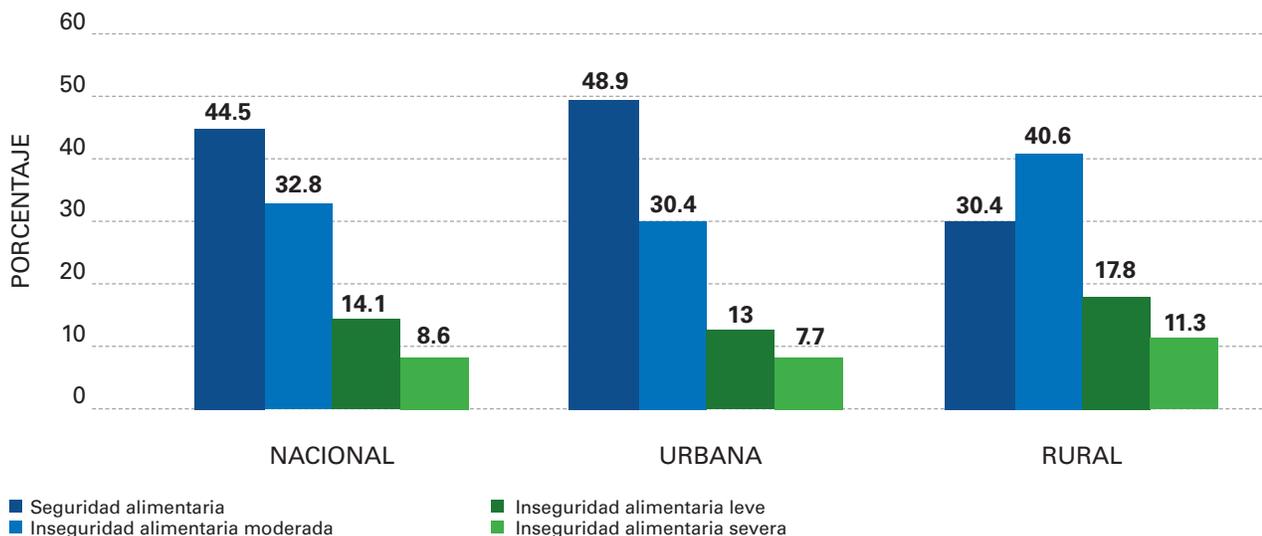
2. ANÁLISIS GENERAL DE LA MALA NUTRICIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO

En las últimas décadas, la mala nutrición se ha caracterizado por un incremento acelerado de obesidad y un estancamiento de la desnutrición y la deficiencia de micronutrientes, mismos que, aunados a los problemas de impacto ambiental provocados por el sistema alimentario, derivan en una sindemia global que pone en riesgo la salud humana y del planeta.¹ A continuación se presenta el análisis de la situación general de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en el país, con énfasis en aquellos que viven en las localidades de menos de 100,000 habitantes y en mayores condiciones de vulnerabilidad.

2.1 Situación general de mala nutrición de niñas, niños y adolescentes en México

- De acuerdo con datos de la ENSANUT 2018,² más de la mitad de los hogares en el país tiene algún grado de inseguridad alimentaria (Figura 2), entendida como la incapacidad para satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período prolongado.³
- En 2018, el 55.5% de los hogares en México tuvo algún tipo de inseguridad alimentaria (32.8% leve, 14.1% moderada, 8.6% severa).⁴

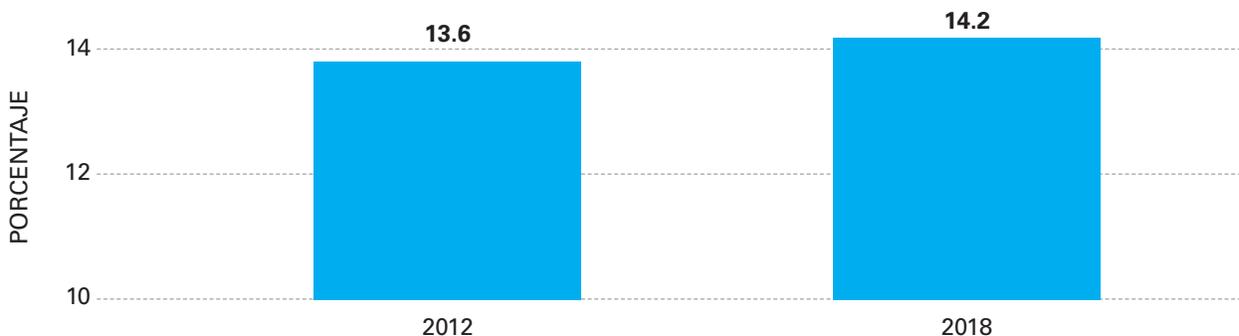
FIGURA 2. Porcentaje de hogares en México con seguridad e inseguridad alimentaria, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos del reporte de resultados ENSANUT 2018.⁴

- La desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años continúa siendo un problema de salud pública que no ha mejorado en los últimos años: en 2012, era de 13.6%,⁵ mientras que en 2018 su prevalencia fue de 14.2% (16.7% en menores de dos años y 13% en niñas y niños de dos años o más).⁶ (Figura 3)

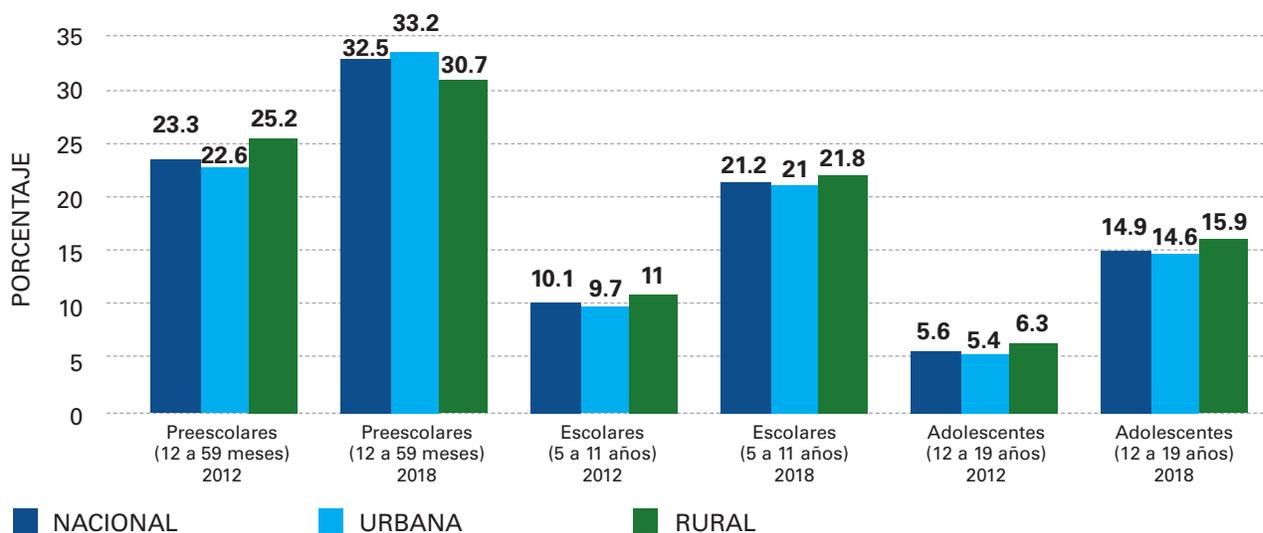
FIGURA 3. Porcentaje de niñas y niños menores de cinco años con desnutrición crónica, 2012 y 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de ENSANUT 2012⁵ y ENSANUT 2018⁶

- La anemia, que se considera un indicador aproximado sobre la presencia de otras deficiencias de micronutrientes, se incrementó entre 2012 y 2018 en 9% en el grupo de preescolares, 11.1% en escolares y 9.3% en adolescentes. (Figura 4)
 - La mayor prevalencia se observó en el grupo de niñas y niños de uno a cuatro años de edad, (32.5%), seguido por el grupo de niñas y niños en edad escolar (21.2%) y de los adolescentes (14.9%).⁷
 - Dentro del grupo de uno a cuatro años, la prevalencia más alta se encontró en niñas y niños entre 12 y 23 meses de edad, con un 48.2%.⁷ Entre aquellos en edad escolar, las niñas y niños de cinco años mostraron la mayor prevalencia de anemia, con el 36%.⁷
 - Las mujeres adolescentes de 12 a 19 años de edad presentaron una mayor proporción de anemia que los varones (20.9% y 9.2%, respectivamente). El grupo más afectado fueron las adolescentes de 14 años, que presentaron una prevalencia de 27.7%.⁷

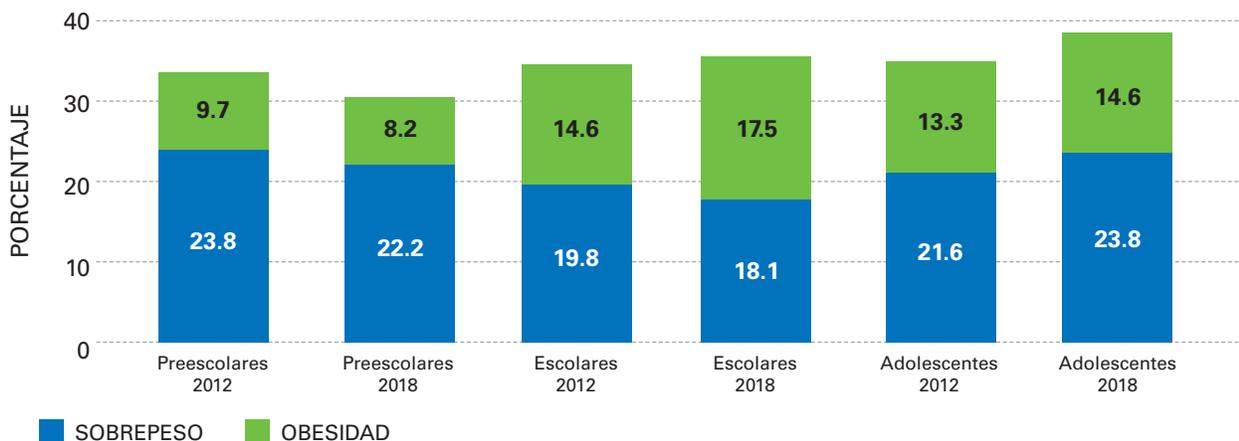
FIGURA 4. Prevalencia de anemia en preescolares, escolares y adolescentes en México, 2012-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de ENSANUT 2012 y 2018.^{6,7}

- La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niñas, niños y adolescentes, así como en adultos, ha aumentado en los últimos 30 años.^{8,9}
- En el período de 2012 a 2018, la prevalencia de obesidad se incrementó en la edad escolar y en los adolescentes (Figura 5).
- En 2018, la prevalencia combinada de riesgo de sobrepeso y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares se reporta en un 30.8% en el ámbito urbano y 29.2% en las zonas rurales (Figura 5).²
- La prevalencia combinada de sobrepeso y la obesidad en la edad escolar fue de 37.9% en la zona urbana y 29.7% en zona rural (Figura 6).²
- En los adolescentes la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 39.7% en las zonas urbanas, mientras que en las zonas rurales fue de 34.6% (Figura 6).² En el mismo grupo etario, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor entre las mujeres en comparación con los varones (41.1% y 35.8%, respectivamente).²

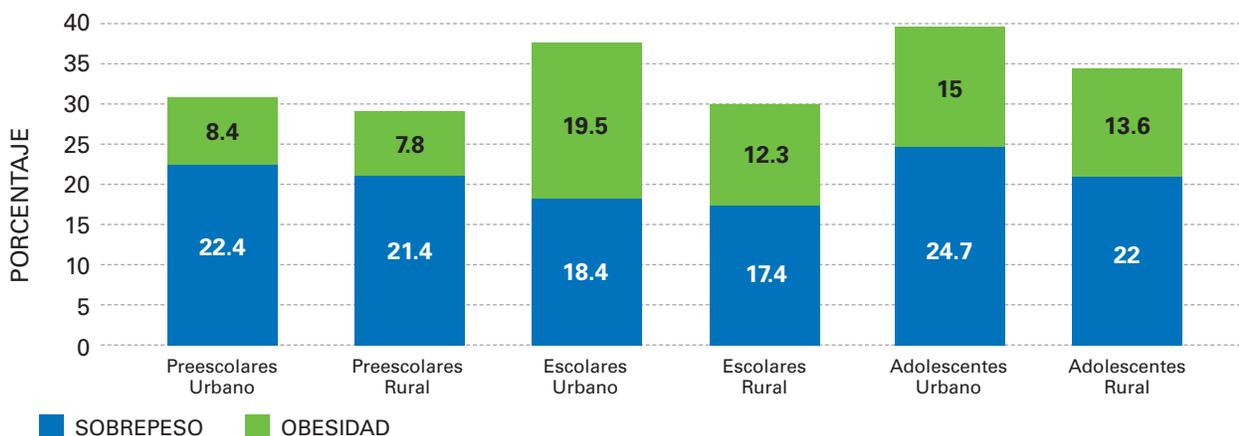
FIGURA 5. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares, escolares y adolescentes en México, 2012-2018



Fuente: Elaboración propia con información de ENSANUT 2018, INEGI-INSP-SSA, México, 2018.

Nota: Para preescolares el sobrepeso se refiere a riesgo de sobrepeso y se define como puntaje z de índice de masa corporal > 1 desviación estándar y ≤ a 2 desviaciones estándar. Para preescolares la obesidad se refiere a sobrepeso + obesidad, y se define como puntaje z de índice de masa corporal > 2 desviaciones estándar.

FIGURA 6. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares, escolares y adolescentes por zona urbano/rural, 2018



Fuente: Elaboración propia con información de ENSANUT 2018, INEGI-INSP-SSA, México, 2018.

*Para preescolares el sobrepeso se refiere a riesgo de sobrepeso y se define como puntaje z de índice de masa corporal > 1 desviación estándar y ≤ a 2 desviaciones estándar. Para preescolares la obesidad se refiere a sobrepeso + obesidad, y se define como puntaje z de índice de masa corporal > 2 desviaciones estándar.



© UNICEF México/Staffcom

El consumo de frutas, leguminosas, carne, huevo y verduras no alcanza el 50% del consumo en general, en ningún grupo de edad.

- Respecto a las prácticas de lactancia materna recomendadas por la OMS,^{10,11,12} solo uno o una de cada tres niñas y niños menores de seis meses recibió lactancia materna exclusiva en 2018.² Cabe señalar que todos los indicadores de prácticas de lactancia materna mejoraron en comparación con la ENSANUT 2012² (Cuadro 1), aunque continúan muy por debajo de las recomendaciones de la OMS.

CUADRO 1. Indicadores de lactancia materna^a (LM) en niñas y niños de 0 a 24 meses de edad, 2012-2018

GRUPO DE EDAD	2012 (%)	2018 (%)
Inicio temprano	38.3	47.7
Alguna vez amamantó (0 a 24 meses)	93.7	95.6
LM exclusiva (0 a 6 meses)	14.4	28.6
LM predominante (0 a 6 meses)	25.0	40.2
LM continua (12 a 15 meses)	35.5	46.9
LM continua (20 a 23 meses)	14.1	29.0
LM adecuada (0 a 11 meses)	29.4	41.9
LM adecuada (12 a 23 meses)	23.8	34.3

Fuente: Elaboración propia con información de: ENSANUT 2018, INEGI-INSP-SSA, México, 2018.

a. Indicadores de prácticas de lactancia materna de acuerdo con la OMS.

LM: Lactancia materna.

Inicio temprano de LM: % de niños y niñas que fueron amamantados en la primera hora de vida.

Alguna vez amamantó: % de niños y niñas menores a 24 meses que fueron puestos al pecho para recibir calostro o leche materna.

LM exclusiva: % niños y niñas menores de seis meses alimentados exclusivamente con leche materna (se permiten medicamentos, vitaminas, minerales y sales de rehidratación oral).

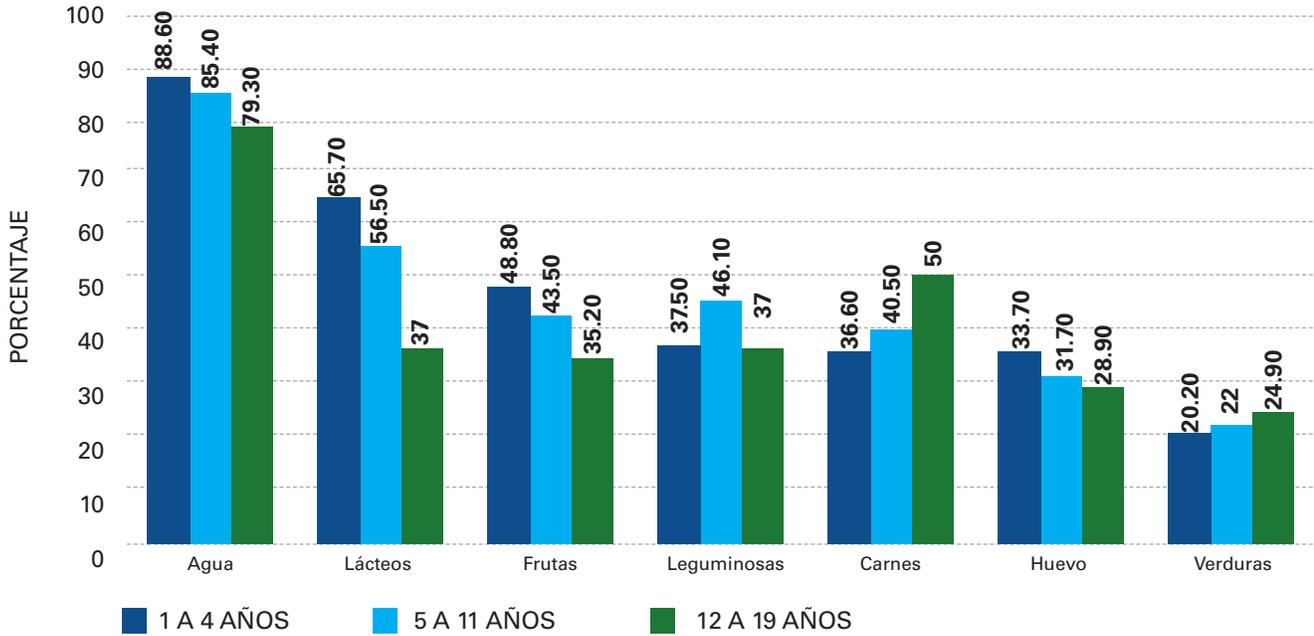
LM predominante: % niños y niñas menores de seis meses que recibieron leche materna y el consumo de líquidos no nutritivos como agua y bebidas sin azúcar (no se permite leche de fórmula o leche no humana).

LM continua: % de niños y niñas amamantados de 12-15 meses o % de niños amamantados de 20-23 meses

LM adecuada: % de niños y niñas menores de seis meses que recibieron únicamente leche materna el día anterior a la entrevista y niños de 6-23 meses que recibieron leche materna, así como alimentos sólidos, semisólidos o suaves durante el día anterior.

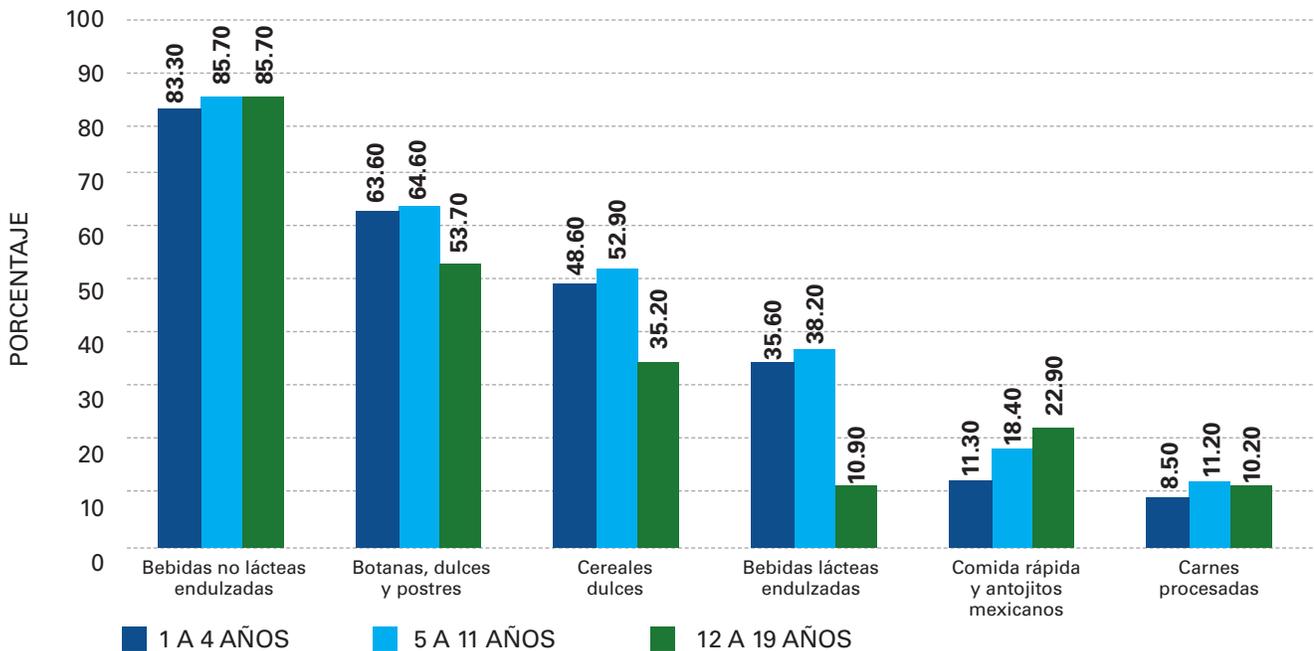
- Respecto al consumo de alimentos y bebidas recomendables (Figura 7), de acuerdo con la ENSANUT 2018 las niñas, niños y adolescentes en su mayoría bebieron agua potable, pero el 84.9% reportó consumir también bebidas no recomendables, como refrescos y jugos (Figura 8).²
- Entre el consumo de alimentos no recomendables se reportó que las botanas fueron consumidas por el 60.6% de niñas, niños y adolescentes; además, el 9.9% consumió regularmente carnes procesadas² (Figura 8).
- El 53.7% de las niñas, niños y adolescentes consumieron lácteos² (Figura 7).
- El consumo de frutas, leguminosas, carne, huevo y verduras no alcanza el 50% del consumo en general, en ningún grupo de edad.² Destaca el caso del grupo de las verduras, que solo consume el 23.4% de las niñas, niños y adolescentes (Figura 7).

FIGURA 7. Porcentaje de la ingesta de alimentos recomendables para el consumo cotidiano por parte de niños, niñas y adolescentes por grupo de edad, 2018



Fuente: Elaboración propia con información de: ENSANUT 2018, INEGI-INSP-SSA, México, 2018

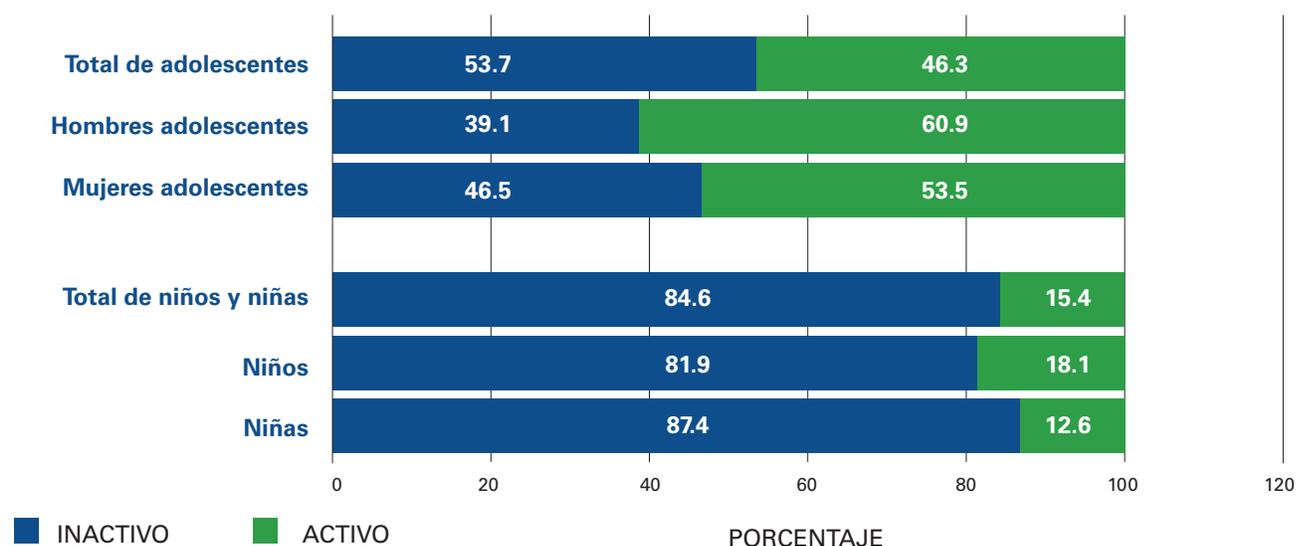
FIGURA 8. Porcentaje de la ingesta de alimentos no recomendables para el consumo cotidiano por parte de niños, niñas y adolescentes por grupo de edad, 2018



Fuente: Elaboración propia con información de: ENSANUT 2018, INEGI-INSP-SSA, México, 2018.

- En México las niñas, niños y adolescentes pasan aproximadamente nueve horas al día en actividades sedentarias.¹³
- En 2012, el 82.8% de las niñas y niños de 10 a 14 años eran inactivos.¹⁴ Mientras que en 2018, hubo un ligero incremento, clasificándose como inactivos el 84.6% de niñas y niños (V. LAE2-R2).⁴ Asimismo, fue mayor la proporción de los niños que realizaron actividad física en comparación con las niñas (18.1% y 12.6% respectivamente)⁴ (Figura 9).
- Entre los y las adolescentes (15 a 19 años), la inactividad física también presentó una mayor proporción entre las mujeres (46.5%) en comparación con los hombres (39.1%).⁴ Lo que no representa una diferencia significativa respecto a 2012 (mujeres 49.3%, hombres 37.5%).¹⁴ (Figura 9)

FIGURA 9. Prevalencia de actividad física en niñas, niños y adolescentes, 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de ENSANUT 2018.⁴

2.2 ¿Cuál es la situación de niñas, niños y adolescentes que viven en mayores condiciones de pobreza?

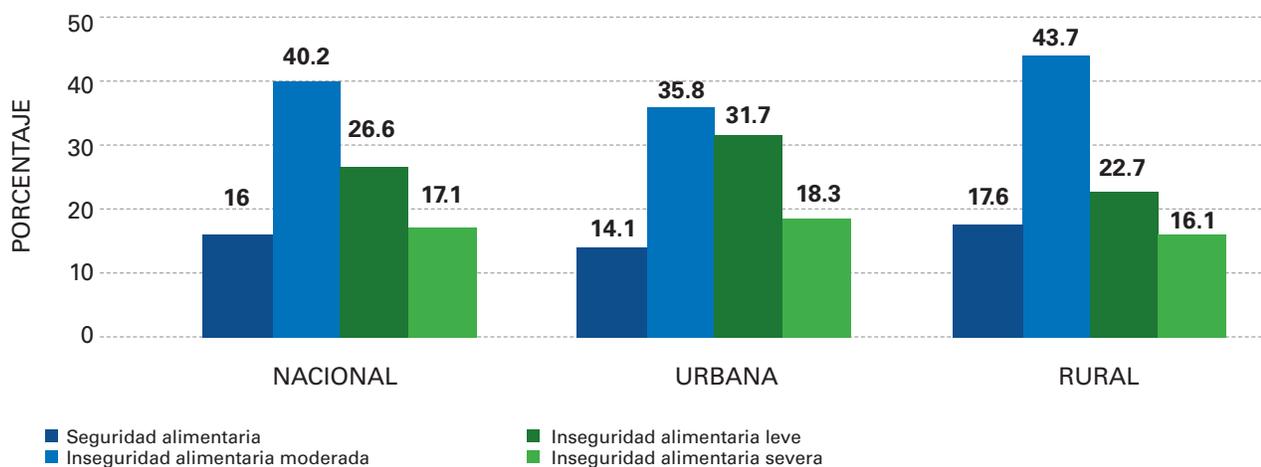
En las comunidades con menos de 100,000 habitantes, donde habita el 52% de la población del país y que además se caracterizan por tener mayores condiciones de pobreza,¹⁵ las niñas, niños y adolescentes presentan condiciones de nutrición más deterioradas que el promedio nacional, de acuerdo con la ENSANUT 100K¹ levantada en 2018.

- El 83.9% de los hogares presenta algún grado de inseguridad alimentaria.¹⁶ (Figura 10)
- La desnutrición crónica tuvo mayor presencia en niñas y niños que viven en los hogares de los grupos vulnerables: 24.5% hogares indígenas, 17.5% en los hogares con mayores carencias socioeconómicas y 15.3% en los hogares con inseguridad alimentaria moderada/severa.¹⁷ (Figura 11)
- En el grupo de niñas y niños menores de cinco años, el 4.4% presentó bajo peso, 14.9% desnutrición crónica y 1.5% emaciación.¹⁷
- La anemia se presentó en el 34.3% de las mujeres en edad fértil¹⁸ y en el 23% de las niñas y niños de uno a cuatro años de edad.¹⁹ Esta prevalencia fue mayor entre aquellos con baja talla, con emaciación y en hogares indígenas.¹⁹
- La deficiencia de zinc fue de 18.6% en las niñas y niños de uno a cuatro años, principalmente en los sectores más pobres (23.4% contra el 9.9%);¹⁹ la deficiencia de hierro se presentó en 7.2% en el mismo grupo de edad.¹⁹

¹ La ENSANUT-100K, desarrollado por el INSP, busca describir la situación de salud y nutrición en el país en aquellas localidades con menos de 100,000 habitantes.

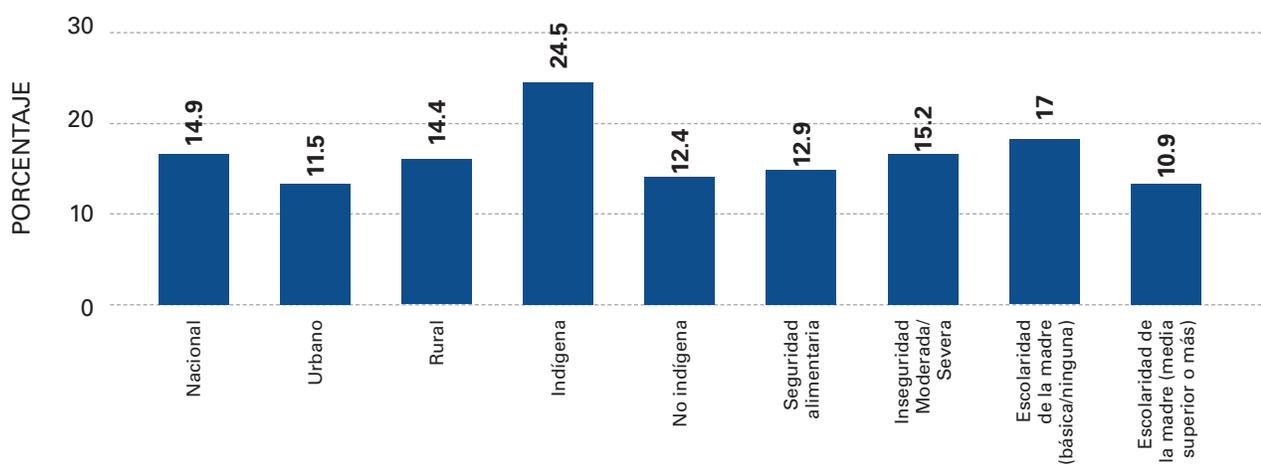
- La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (sin considerar riesgo de sobrepeso) fue de 6% en niñas y niños en edad preescolar, 31.4% en edad escolar (entre 5 y 11 años); además, fue más alta en niños en comparación con las niñas. Entre los adolescentes de 12 a 19 años fue 36.8%; con una proporción más alta entre mujeres.¹ (Cuadro 2)

FIGURA 10. Porcentaje de seguridad e inseguridad alimentaria en los hogares de comunidades con menos de 100,000 habitantes en México, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en ENSANUT 100K 2018

FIGURA 11. Porcentaje de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años en comunidades con menos de 100,000 habitantes en México



Fuente: Elaboración propia con datos de Cuevas-Nassu L, et al. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México, Salud Pública de México, 2019

CUADRO 2. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por grupo de edad y por distribución demográfica en localidades con menos de 100,000 habitantes

GRUPO DE EDAD	PREESCOLARES 1 A 4 AÑOS	ESCOLARES 5 A 11 AÑOS		ADOLESCENTES 12 A 19 AÑOS	
	Sobrepeso y obesidad (%)	Sobrepeso (%)	Obesidad (%)	Sobrepeso (%)	Obesidad (%)
General	6.0	16.1	15.3	22.6	14.2
Sexo					
Niñas	-	16.5	12.9	24.9	12.9
Niños	-	15.7	17.6	20.4	15.4
Área					
Urbano	6.0	14.1	22.0	26.2	18.8
Rural	6.0	17.8	9.8	19.0	9.4
Nivel de seguridad alimentaria					
Seguridad	6.6	14.2	16.2	18.8	12.0
Inseguridad leve	7.7	16.8	13.5	22.1	15.9
Inseguridad moderada	3.5	11.1	17.7	27.3	14.1
Inseguridad severa	3.7	23.4	17.3	22.2	13.3
Indigenismo					
Sí	2.8	15.4	7.9	23.9	9.4
No	6.8	16.3	17.3	22.3	15.5

Fuente: Elaboración propia con datos de Shamah-Levy T, Campos-Nonato I, Cuevas-Nasu L, Hernández-Barrera L., Sobrepeso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la ENSANUT 100k. Salud Pública de México, vol. 61, no. 6, noviembre-diciembre de 2019
*No se considera el riesgo de sobrepeso en preescolares. Sobrepeso + obesidad se define como puntaje z de índice de masa corporal > 2 desviaciones estándar.

Cabe destacar que el presente documento fue elaborado antes del comienzo de la pandemia de COVID-19 en 2020. La crisis social y económica mundial sin precedentes, desencadenada por la pandemia plantea graves riesgos para el estado nutricional y la supervivencia de los niños y niñas pequeños en los países de bajos y medianos ingresos (LMIC – *Low & Middle Income Countries*). El aumento esperado en la desnutrición infantil es de particular preocupación, debido a la fuerte disminución de los ingresos de los hogares, los cambios en la disponibilidad y la asequibilidad de los alimentos nutritivos y las interrupciones en los servicios de salud, nutrición y protección social.²⁰

En México, antes de la pandemia, más de la mitad de los hogares tenían algún grado de inseguridad alimentaria, y principalmente los hogares rurales (69.7%).²¹ Como efecto inmediato, en marzo de 2020, al cerrarse las escuelas de nivel básico (preescolar, primaria y secundaria) se interrumpió la entrega de 80,746 raciones alimentarias diarias, así como los servicios de alimentación de 13,000 escuelas que pertenecían al programa de tiempo completo.²⁰ La Encuesta de seguimiento de los efectos del COVID-19 en el bienestar de los hogares mexicanos (ENCOVID19), elaborada por la Universidad Iberoamericana, reportó que 27.5% de los hogares encuestados percibió que la cantidad y calidad de sus alimentos se vio afectada por falta de recursos económicos (inseguridad alimentaria moderada y severa).²²

De acuerdo con la ENCOVID19, en la primera quincena de abril 2020, entre 5.2 y 8.1 millones de personas perdieron su empleo o no pudieron salir a buscar trabajo en el contexto de la pandemia.^{20, 22} Por su parte, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) estimó un aumento en la tasa de desempleo de 3.3% a 5.3% y del 37.3% al 45.8% en la pobreza laboral en el segundo trimestre del 2020.

En México, antes de la pandemia, más de la mitad de los hogares tenían algún grado de inseguridad alimentaria, principalmente los hogares rurales (69.7%).



© UNICEF México/GoStudio

Asimismo, CONEVAL estima que la situación de pobreza por ingresos aumente entre 7.2% y 7.9%, con una mayor afectación para la población que se encuentra en pobreza urbana.²³ En el caso de la pobreza extrema, en un escenario conservador se estima que se incremente en un 4.9%, lo que significa aproximadamente 6.1 millones de personas, mientras que en el peor de los escenarios se estima un aumento de 8.5%, lo que representa 10.7 millones de personas.²³

Las interrupciones de los sistemas económicos, alimentarios y de salud como resultado de la pandemia de COVID-19 podrían exacerbar todas las formas de mala nutrición. Por lo tanto, es incluso más apremiante y pertinente poner en práctica las recomendaciones aquí formuladas para incidir en los determinantes de la mala nutrición de niñas, niños y adolescentes en el ámbito individual, familiar/comunitario y social/nacional (V. Determinantes de la mala nutrición, *supra*)²⁴ y continuar a mitigar el impacto del COVID-19 en todas las formas de mala nutrición en estos grupos de edad.

3. PREVENIR, CONTROLAR Y REDUCIR LA MALA NUTRICIÓN EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES ES RENTABLE

Como ya se ha mencionado, la mala nutrición en niños, niñas y adolescentes está asociada con mayor morbilidad y mortalidad infantil, enfermedades crónicas y mortalidad prematura en la vida adulta, así como con el deterioro de la función cognitiva y el rendimiento escolar, a lo cual se añaden el estigma y la discriminación. Se asocia además con una menor calidad de vida en quienes la padecen.¹⁻⁴

A largo plazo, la mala nutrición afecta la productividad y la generación de ingresos, repercutiendo negativamente en la acumulación de capital humano y el desarrollo económico de un país,⁵⁻⁸ a lo cual se suma el aumento de costos de servicios de salud.⁷ La mala nutrición también está vinculada al deterioro ambiental, a través de la producción de alimentos, el transporte, el diseño urbano y el uso de suelo.⁹ (Figura 12)

FIGURA 12. Consecuencias cognitivas, de salud y económicas de la mala nutrición en niños, niñas y adolescentes



La inversión en salud, educación y desarrollo produce beneficios durante toda la vida de niñas, niños y adolescentes y se extiende a las futuras generaciones y a toda la sociedad.¹⁻¹¹ Por lo tanto, invertir en intervenciones para prevenir, controlar y reducir la mala nutrición en niños, niñas y adolescentes es rentable: por cada dólar invertido en intervenciones en la salud materno-infantil y en niños y niñas se obtiene un retorno de 4 a 35 dólares.¹² Con estas medidas se podrían evitar enfermedades y muerte prematura, así como generar importantes ahorros derivados de la reducción en el gasto en atención médica y evitar pérdidas de productividad.

En México, durante 2014, el costo por atención en salud, pérdida de productividad por muerte prematura y reducción de años de escolaridad asociados a la doble carga de mala nutrición (coexistencia de desnutrición en menores de cinco años y sobrepeso u obesidad en los adultos) ascendió a \$28,830 millones de dólares⁷ (mdd), lo cual representó 2.2% del PIB (Figura 13). En el futuro, el sobrepeso y la obesidad serán mucho más costosos porque serán mayores los costos de la atención médica de las enfermedades crónicas que producen. La mala nutrición por exceso está aumentando a medida que disminuye la desnutrición; además, el tamaño de población de adultos con sobrepeso y obesidad es mayor que el grupo de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición.⁷

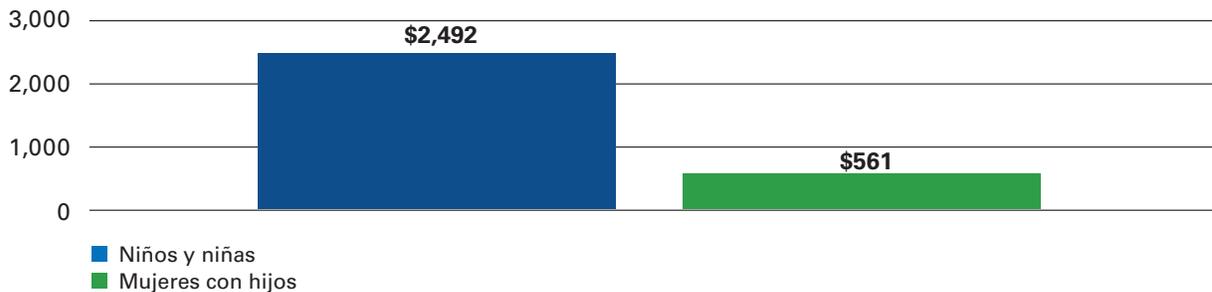
FIGURA 13. Costo anual de la desnutrición en niñas y niños menores de cinco años y el sobrepeso y obesidad en adultos, en México (millones de dólares de 2014)



Fuente: Elaboración propia con datos de Fernández A, Martínez R, Carrasco I, Palma A. Impacto social y económico de la malnutrición: modelo de análisis y estudio piloto en Chile, Ecuador y México. CEPAL; 2017.

La ausencia de lactancia y las prácticas de lactancia inadecuadas -una de las causas de la mala nutrición- se asociaron en 2014 con 27% de los casos de morbilidad y 5,796 muertes prematuras en niños y niñas menores de un año, y, en ese mismo año, su costo se estimó en \$2,492 mdd¹ por gastos de atención médica, pérdida de productividad por muerte prematura y gasto en fórmula infantil (sucedáneos de leche materna).¹³ Entre las madres, las prácticas de lactancia inadecuadas representaron el 20% de la morbilidad y mortalidad prematura (1,681 muertes evitables) por enfermedades crónicas como diabetes tipo 2, infarto al miocardio, hipertensión, así como cáncer de mama y cáncer de ovario, lo cual a su vez generó un costo de \$561.94 millones de dólares (2.5% del gasto público en salud).¹⁴

FIGURA 14. Costo asociado a prácticas de lactancia subóptima en México (millones de dólares de 2014)



Fuente: Elaboración propia

La comparación de costo-efectividad entre intervenciones permite el uso de la evidencia para la priorización y asignación del presupuesto. Las intervenciones de salud y nutrición materno-infantiles que se implementan en los primeros años de vida son consideradas costo-efectivas^{15,16}

Entre las intervenciones que representan costos económicos menores se incluyen la asesoría para promover la lactancia materna y la alimentación complementaria adecuada, el monitoreo del crecimiento y la promoción de prácticas de higiene y saneamiento,¹⁷ seguidas de la provisión de micronutrientes en polvo y la fortificación masiva de los alimentos frecuentemente consumidos por la población,^{17,18} así como las intervenciones en favor de cambios de comportamiento relacionados con higiene¹⁹ y nutrición,²⁰ la provisión de agua potable limpia y saneamiento básico,¹⁵ la atención del embarazo, parto y atención neonatal,¹⁷ y también la vacunación (dependiendo del costo por dosis).¹⁷

¹ El costo se convirtió a dólares de 2014 usando la inflación del Índice Nacional de Precios al Consumidor en Estados Unidos.

¹⁵ De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las intervenciones son altamente costo-efectivas si tienen un costo por Año de Vida Ajustado por Discapacidad (AVAD) evitado menor a una vez el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, y son costo-efectivas si las intervenciones tienen un costo por AVAD evitado entre una y tres veces el PIB per cápita.



© FAO México

Cabe mencionar que, si bien las transferencias en efectivo condicionadas o los cupones para adquirir alimentos,²¹ así como la provisión de alimentos (como el huevo)²² o de alimentos complementarios fortificados,¹⁷ que son intervenciones que representan costos económicos adicionales, también se consideran costo-efectivas.

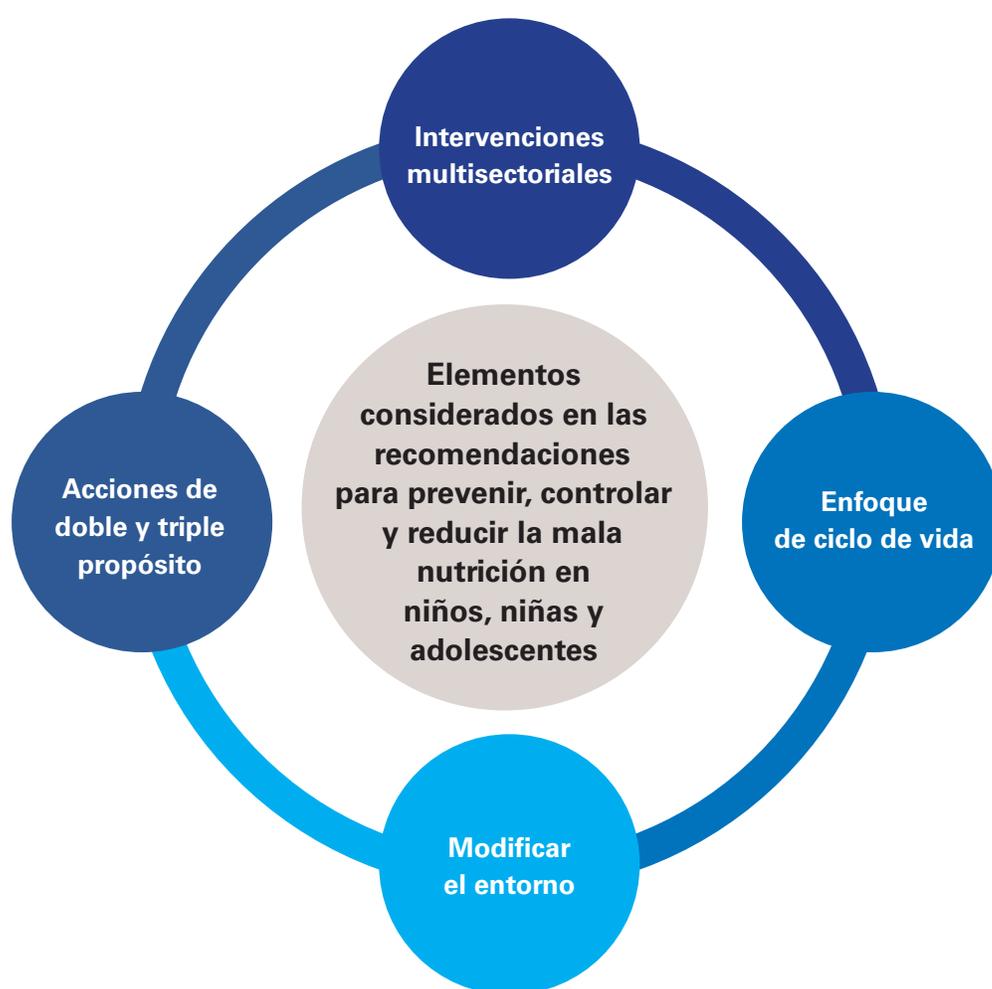
Las políticas regulatorias (como impuestos, regulación de publicidad de alimentos dirigida a niñas, niños y adolescentes y el etiquetado frontal obligatorio) se encuentran entre las medidas más efectivas y eficientes para reducir la obesidad, y a largo plazo representan un ahorro en los costos.^{23,24}

Por su parte, las intervenciones para la promoción de la salud en las escuelas pueden representar costos adicionales, pero arrojan resultados positivos a largo plazo.²³ En este sentido, una estrategia que considere varias intervenciones puede lograr mayores ganancias en salud que las intervenciones aisladas. Más específicamente, en el combate a la obesidad las medidas que presentan un mayor cociente costo-efectividad consiste en la combinación de intervenciones educativas en escuelas, campañas en medios masivos de comunicación, regulación de publicidad, etiquetado frontal de alimentos y medidas fiscales.²⁵

4. METODOLOGÍA

Las presentes recomendaciones de política pública dirigidas a la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes están basadas en la evidencia científica y en el consenso de un grupo de expertos. En ellas se priorizan los grupos vulnerables y se considera el enfoque de derechos y de género y los principios de equidad. Las recomendaciones fueron concebidas con base en cuatro consideraciones fundamentales, que permiten abordar de forma integral el problema de la mala nutrición, incluida la sostenibilidad ambiental, y consideran el éxito potencial de las acciones que se implementen¹ (Figura 15).

FIGURA 15. Consideraciones para formular las recomendaciones



Combatir la mala nutrición no requiere de una intervención única, sino de un conjunto de intervenciones multisectoriales, que involucren los sectores salud, alimentación, agricultura, agua y saneamiento, educación y apoyo social,² y que cuente además con un alto compromiso político y de la comunidad³ para lograr un mayor impacto y sostenibilidad.^{4,5}

El enfoque de ciclo de vida para el cuidado de la salud y la nutrición también fue contemplado. Es necesario recordar que los primeros 1,000 días de vida, desde el embarazo y hasta los dos años de edad, son el período crucial para promover un crecimiento saludable y prevenir la mala nutrición, de lo contrario, el no intervenir de manera temprana causaría repercusiones en la vida adulta e incluso en que los problemas se perpetúen y se conviertan en transgeneracionales.

El tercer elemento considerado en estas recomendaciones fue priorizar no sólo intervenciones a nivel individual, sino también a nivel del entorno, que incluyen las políticas de alimentación y el marco legal del país, lo cual permite que los beneficios sean sostenibles.

Por último, se plantearon acciones de doble y triple propósito: las de doble propósito se basan en la lógica de acuerdo con la cual todas las formas de mala nutrición comparten causas, y que éstas pueden modificarse para así reducir los problemas de desnutrición y obesidad simultáneamente. Las acciones de triple propósito, por su parte, se refieren a las acciones que puedan abordar simultáneamente la sindemia global de desnutrición, obesidad y cambio climático.⁶

La metodología para establecer las recomendaciones fue la siguiente:

- Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica disponible sobre intervenciones para reducir, controlar o prevenir la mala nutrición en todas sus formas (desnutrición crónica, deficiencias de micronutrientes y sobrepeso/obesidad) en niños, niñas y adolescentes, así como las fuentes que abordan intervenciones para mejorar la lactancia materna y alimentación complementaria.
- Se definieron búsquedas específicas para cada tema, con términos MeSH (Medical Subject Headings) cuando fue posible. Se priorizaron las revisiones sistemáticas, metanálisis, revisiones de literatura, estudios aleatorizados y evaluaciones de impacto.
- Se incluyeron publicaciones no mayores de 10 años y se siguieron los pasos de las guías PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).⁷
- Además, se revisaron los documentos marco de OPS, UNICEF y FAO e informes y documentos de trabajo de instituciones nacionales y organismos internacionales con recomendaciones en los distintos temas.
- A partir de la revisión efectuada se elaboró una serie de recomendaciones orientadas a enfrentar las necesidades y los problemas actuales en México, las cuales fueron agrupadas en dos Líneas de Acción Estratégica (LAE):

LAE1. Atención primaria en salud y nutrición con énfasis en los primeros 1,000 días de vida.

LAE2. Entornos saludables para la alimentación, consumo de agua y actividad física.

Una vez definidas las recomendaciones en cada línea estratégica de acción, se establecieron acciones concretas para su ejecución, con el fin de lograr ponerlas en operación en el contexto actual del país y en los tres niveles de gobierno.

Durante este proceso, se identificó la necesidad de plantear también la Línea de Acción Estratégica Transversal (LAET), que proporciona recomendaciones específicas y necesarias para garantizar la implementación de las recomendaciones y acciones de ambas LAE a corto, mediano y largo plazo.

² De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, las intervenciones son altamente costo-efectivas si tienen un costo por Año de Vida Ajustado por Discapacidad (AVAD) evitado menor a una vez el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, y son costo-efectivas si las intervenciones tienen un costo por AVAD evitado entre una y tres veces el PIB per cápita.

La metodología para establecer las acciones prioritarias fue la siguiente:

- Se seleccionaron las posibles acciones para cada recomendación en cada una de las LAE, con base en evidencia y dando prioridad a la evidencia nacional. En caso de no existir, se buscó evidencia en contextos similares, tanto en términos de desarrollo y circunstancias políticas, económicas y sociales como en términos de problemas de salud y nutrición.
- Para identificar las acciones prioritarias para cada recomendación en cada LAE se realizó una reunión con expertos provenientes de diferentes sectores: gobierno, organismos internacionales, academia y sociedad civil.
- La priorización se basó en la metodología propuesta por el Grupo Nominal del Centro para el Control de Enfermedades del gobierno estadounidense (CDC, *Centers for Disease Control & Prevention*), que resultó útil para visualizar las acciones de mayor relevancia en lo que se refiere a la mala nutrición. Esto se realiza a través de grupos de trabajo, análisis individual, intercambio de información; de este modo, la suma de votos que recibe cada acción permite identificar las tres principales.⁸ Los objetivos de la reunión fueron:
 - Identificar las tres acciones prioritarias para cada recomendación.
 - Proponer otras acciones no consideradas en el borrador.
 - Sugerir la forma de operativizar las acciones priorizadas.
 - Identificar algunos casos de éxito para las acciones priorizadas.
 - Identificar a los actores responsables de llevar a cabo las acciones.

Se formaron cuatro grupos de trabajo, que discutieron las acciones derivadas de las recomendaciones (dos por equipo). Asimismo, se abrió la posibilidad de sugerir acciones diferentes a las propuestas por el equipo técnico. Se seleccionaron aquellas más votadas por los participantes en los grupos.

- 1) Se ajustaron las recomendaciones y las acciones de acuerdo con la retroalimentación recibida y se definieron algunas herramientas, indicadores y fuentes de información para su posible monitoreo y evaluación.
- 2) El resto de las acciones identificadas como efectivas para reducir la mala nutrición en todas sus formas en niños, niñas y adolescentes que no fueron consideradas como prioritarias en el corto plazo se muestran como materiales de apoyo o al final de las acciones priorizadas, según el caso.
- 3) Finalmente, se presenta la contribución de las recomendaciones y sus respectivas acciones a la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030 (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

Durante la fase de elaboración del documento, se realizó una serie de reuniones con tomadores de decisión de diferentes instituciones gubernamentales, para comentar de forma detallada la manera de poner en operación las recomendaciones a través de los programas vigentes, así como de las instancias correspondientes en los diferentes niveles de gobierno.

5. MARCO LEGAL Y DE DERECHOS

5.1 Derechos humanos para garantizar entornos alimentarios saludables para las niñas, niños y adolescentes

Garantizar un entorno adecuado para las niñas, niños y adolescentes implica asegurar distintos derechos: a la alimentación, al agua y a la salud, así como los derechos de las mujeres y la equidad de género, el interés superior de los niños y niñas, entre otros.¹ Los derechos económicos, culturales, sociales y ambientales son derechos interdependientes,² es decir, no pueden entenderse de manera aislada; al contrario, se complementan mutuamente.³ Por ejemplo, existe una interdependencia entre el derecho a la alimentación y el derecho al agua, ya que la falta de acceso al agua potable impacta considerablemente tanto en la implementación de una dieta saludable como en la producción de alimentos nutritivos.¹

México ha reconocido que la obligación de respetar, promover y proteger los derechos humanos les corresponde a todas y cada una de las autoridades del país, en el ámbito de sus competencias.⁴ Esto quiere decir que cualquier funcionario, sin importar si es federal, estatal o municipal, tiene la obligación de garantizar su protección en su área o campo de competencia. De igual manera, México ha reconocido como obligatorios todos los derechos humanos contenidos en los tratados internacionales, de modo que tienen que ser respetados – junto con las obligaciones que de ellos derivan - por cualquier autoridad del Estado.⁵ De esta manera, para garantizar entornos alimentarios saludables y sostenibles para niñas, niños y adolescentes, y saber cuales obligaciones deben cumplir las autoridades, es necesario conocer el alcance de los derechos humanos y el marco jurídico que los respalda para lograr su plena promoción.

5.1.1 El derecho a la salud

El derecho a la salud es un derecho humano⁶ que no se circunscribe a la atención médica únicamente, sino también implica garantizar el más alto nivel de salud para las personas,⁷ tomando en cuenta sus características biológicas y socioeconómicas.⁸ Este derecho tiene dos dimensiones: una individual y otra social. La protección individual garantiza que las personas tengan el mayor bienestar posible en cuanto a su estado físico, mental y emocional. La faceta social obliga al Estado a atender los problemas de salud que afectan a la sociedad en su conjunto, mediante acciones como el desarrollo de políticas públicas o la atención a los problemas de salud pública del país.⁹

La obligación de los países en lo relacionado con el derecho a la salud involucra tres ámbitos: el respeto a las personas, sus decisiones y sus cuerpos, la protección, que obliga a tomar medidas para que terceros no interfieran en la salud de las personas, y el cumplimiento, a saber, la adopción de medidas legislativas, administrativas o presupuestarias para garantizar este derecho.⁹

De acuerdo con el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y el informe de 2003 del relator especial para el derecho a la salud, el derecho a la salud contiene cuatro principios aplicables:¹⁰

1. **Disponibilidad:** la obligación de utilizar el máximo de los recursos disponibles.¹⁰
2. **Accesibilidad** de los recursos de salud en cuatro dimensiones: física (que esté al alcance de tiempo y espacio de la población), económica (que sea costeable para las personas), la no discriminación (que su acceso no se restrinja a ningún miembro de la población) y la información (que todas las personas puedan solicitar y recibir información).¹¹
3. **Aceptabilidad** de la cultura las personas, minorías, pueblos y comunidades, teniendo en cuenta las necesidades relacionadas con el género y con el ciclo de vida.¹¹
4. **Calidad** en todo lo relacionado con la salud, desde el personal médico hasta el agua potable.⁸

Con el objetivo de garantizar los entornos saludables para las niñas, niños y adolescentes, el derecho a la salud cuenta con acciones concretas, a su vez relacionadas con otros derechos:¹²

- **Derecho a la alimentación:** los efectos adversos en la salud de una mala nutrición son conocidos,¹³ por lo que el acceso a una alimentación adecuada garantiza el derecho a la salud.⁸
- **Derecho a la salud dirigido a la primera infancia:** la prevención de la mortalidad en la niñez es fundamental y, en consecuencia, se deben priorizar su derecho a la supervivencia y las acciones para lograrlo, incluidos la alimentación y el fomento a la lactancia materna, entre otros.¹⁴
- **Principios para el acceso a medicamentos:** el acceso a los medicamentos requiere cumplir con elementos clave, entre los cuales la producción local, la regulación de los precios y el uso racional.¹⁵
- **Los factores determinantes de la salud:** es necesario considerar las condiciones contextuales que determinan el disfrute de la salud, tales como la distribución de la riqueza, los sistemas políticos y los recursos a nivel mundial, nacional y local.¹⁶
- **Los profesionales de la salud:** éstos desempeñan un papel esencial en el ámbito de la salud, por lo que su capacitación influye en la protección del derecho de acceder a ella.¹¹
- **Estilos de vida saludables:** Para combatir eficazmente las enfermedades no transmisibles es necesario que todas las personas tengan la posibilidad de adoptar un estilo de vida saludable.¹⁷

En México, la mayor parte de las obligaciones derivadas del derecho a la salud son reguladas por la Ley General de Salud¹⁸ y las leyes de salud de cada estado. Adicionalmente, existen muchas normas oficiales mexicanas (NOM) y reglamentos que ayudan a complementar y especificar las acciones que garantizan la salud. Cabe señalar que, dada la diversidad de NOM, resulta complicado sancionar con base en ellas; además, no todas las autoridades están facultadas para vigilar su cumplimiento, dado que cada una de las NOM señala cual autoridad es la encargada de hacerlo.

Las acciones relativas al derecho a la salud propuestas en el presente documento pueden basarse en los siguientes instrumentos (Cuadro 3).

CUADRO 3. Marco legal que ampara el derecho a la salud en México

INSTRUMENTO	LOCALIZACIÓN
Constitución	Artículo 4 constitucional
Leyes federales o nacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General de Salud • Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, artículo 13, fracción IX y capítulo noveno • Ley General de Educación, artículo 64, fracción I • Ley General de Asistencia Social • Ley de Aguas Nacionales, artículo 14 Bis 5, fracción XIV • Ley del Instituto Mexicano de la Juventud, artículo 4, fracción XIII • Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, artículo 46, fracción X • Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, artículo 38, fracción VI
Instrumentos estatales	Leyes estatales de salud principalmente.
Tratados internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales Protocolo de San Salvador, artículo 10 • Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, artículo 12 • Convención sobre los Derechos del Niño, artículo 24
Otros documentos internacionales	<p>Comité de derechos económicos, sociales y culturales de la ONU. Observaciones generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° 4: La salud y el desarrollo de los adolescentes • N° 14: El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud • N° 15: Sobre el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud N° 16: La igualdad de derechos del hombre y la mujer al disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales • N° 20: La no discriminación y los derechos económicos, sociales y culturales • N° 24: Sobre las obligaciones de los estados en virtud del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en el contexto de las actividades empresariales

5.1.2 El derecho a la alimentación

El derecho a la alimentación no puede limitarse a “no pasar hambre”; sino debe incluir también el derecho a una dieta adecuada, que proporcione todos los elementos necesarios para la persona, así como los medios para tener acceso a ellos.¹³ Cada país tiene el deber de proteger este derecho, regulando el sistema alimentario y reforzando proactivamente el acceso de su población a los recursos necesarios para tener dietas adecuadas que contrarresten tres retos importantes: la desnutrición, la carencia de micronutrientes y el sobrepeso y la obesidad.¹⁹

Se ha insistido en la importancia de asegurar una alimentación adecuada en los entornos infantiles: por ejemplo, a través de la ampliación de las comidas escolares y la introducción de subvenciones para comidas en el sistema de enseñanza obligatoria.²⁰ Sin embargo, los relatores especiales sobre el derecho a la alimentación encontraron que existen serios problemas para asegurar a la población mexicana este derecho. Sus recomendaciones versaron especialmente en luchar contra la pobreza rural, aumentar el número de programas sociales que apoyan a las familias de bajos ingresos para acceder a los alimentos nutritivos, tomar medidas para regular la concentración de las semillas y ayudar a los pequeños agricultores.²¹

Sin duda, una de las recomendaciones más importantes se centra en la creación, discusión y aprobación de una Ley General del Derecho a la Alimentación para garantizar una dieta adecuada (V. LAE2 R2 Acción Prioritaria 1, *supra*) la cual favorecería la coordinación de los esfuerzos entre las autoridades federales y estatales y establecería las acciones mínimas que cada autoridad debería realizar para garantizar este derecho. Cabe señalar que algunas entidades federativas como Nuevo León²² y la Ciudad de México,²³ ya cuentan con leyes de alimentación.

Actualmente, en México el marco legal que respalda las acciones necesarias en torno al derecho a la alimentación se encuentran contenidas, principalmente. (Cuadro 4)

CUADRO 4. Marco legal que ampara el derecho a la alimentación en México

INSTRUMENTO	LOCALIZACIÓN
Constitución	Artículo 4 constitucional
Leyes federales o nacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, artículo 50, fracción VIII y artículo 103, fracción 1 • Ley General de Salud, artículo 114 • Ley General de Educación, artículos 41 y 75 • Ley General de Asistencia Social, artículo 12, fracción VIII • Ley de Migración, artículo 107, fracción II, y artículo 123 • Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, artículo 9, fracción XXI • Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia artículo 56, fracción II • Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, artículo 38, fracción VI • Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, artículo 21
Instrumentos estatales	<p>Leyes estatales de salud. Principalmente aquellas que contemplan las obligaciones de alimentación como parte de las acciones de salubridad local.</p> <p>Leyes de alimentación tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto número 302, Ley del Derecho a la Alimentación Adecuada y Combate contra el Desperdicio de Alimentos para el estado de Nuevo León • Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional para el Distrito Federal.
Tratados internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Carta de la Organización de los Estados Americanos, alimentación artículo 33, inciso J • Protocolo adicional a la Convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales - Protocolo de San Salvador, artículo 12 • Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, artículo 11 • Convención sobre los Derechos del Niño, artículo 24
Otros documentos internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Observación general N° 12. El derecho a una alimentación adecuada, del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU • Observación general N° 16: La igualdad de derechos del hombre y la mujer al disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU • Decenio de las Naciones Unidas de Acción Sobre la Nutrición 2016-2025 • Directrices voluntarias del CSA sobre los sistemas alimentarios y la nutrición

5.1.3 Derechos de las mujeres y equidad de género

En relación con los derechos de las mujeres y la equidad de género, la regulación internacional que compromete a los países a vincularlos con el derecho a la alimentación se encuentra limitada,²⁴ lo cual, en conjunto con las formas de discriminación (incluidos los estereotipos y roles de género), la falta de acceso a los sistemas de salud y las violaciones a los derechos de las mujeres en los entornos alimentarios, representa una situación grave.²⁵

En México, existe una normalización e institucionalización de estereotipos tradicionales y patriarcales. Las leyes y programas del Estado refuerzan la idea de que el cuidado de las personas es responsabilidad de las mujeres, un ejemplo claro es que solo las mujeres pueden inscribir a sus hijas e hijos en las guarderías del IMSS, mientras que un hombre únicamente puede hacerlo si se declara viudo, divorciado o si tiene la custodia de los infantes. Del mismo modo, la licencia de paternidad únicamente contempla cinco días de permiso para los hombres, mientras que las mujeres reciben 12 semanas.²⁶

Estos roles y actitudes se replican en las niñas y adolescentes e influyen indirectamente en su estado de nutrición, por ejemplo, al sacrificar la cantidad o calidad de alimentos o servicios de salud, dando preferencia a los hombres. Esto da lugar a la transmisión generacional de la mala nutrición, porque una bebé desnutrida, si no es atendida, será una niña desnutrida y luego una adolescente de baja talla (1.50 m o menos, con desnutrición crónica). A su vez, si se embaraza tendrá un bebé desnutrido, incluso si se embaraza hasta la edad adulta. En este sentido, la discriminación que afecta directamente a las mujeres y las niñas también incide en el derecho a la alimentación del resto de la población,²⁷ dadas sus consecuencias intergeneracionales.

Una estrategia basada en los derechos humanos dirigida a luchar contra la discriminación de la mujer debe cumplir aspectos importantes, como procurar incorporar sistemáticamente los aspectos de género en las estrategias de seguridad alimentaria existentes.^{27,28,29}

En México, la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia clasifica los roles de género y los estereotipos como violencia contra las mujeres. La Ley busca eliminarlos y también transformar los modelos socioculturales de conducta de mujeres y hombres.³⁰ Las acciones aquí propuestas encuentran su sustento legal en, al menos, los siguientes instrumentos (Cuadro 5).

CUADRO 5. Marco legal que ampara el derecho de las mujeres y la equidad de género en México

INSTRUMENTO	LOCALIZACIÓN
Constitución	Artículo 4 constitucional
Leyes federales o nacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General de Salud, artículo 61 fracción I, artículo 65 fracción III • Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, artículo 10, artículo 37 y artículo 40 • Ley General de Educación, artículos 8 y 16, fracción VI • Ley General de Asistencia Social, artículo 4, fracción II, y artículo 12 • Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación • Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia • Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres
Instrumentos estatales	Principalmente se encuentran en las leyes de salud y educación estatales. Además, existen leyes de protección específica, tales como aquellas relacionadas con los institutos estatales de las mujeres de cada estado, leyes estatales de acceso de las mujeres a una vida libre de violencia o leyes para la igualdad de género de cada estado.

INSTRUMENTO	LOCALIZACIÓN
Tratados internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Convención sobre los Derechos del Niño, artículo 24 • Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer • Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer (Convención de Belém do Pará)
Otros documentos internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Observación general N°. 16: La igualdad de derechos del hombre y la mujer al disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU
	<ul style="list-style-type: none"> • Observación general N° 20: La no discriminación y los derechos económicos, sociales y culturales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU
	<ul style="list-style-type: none"> • Observación general N° 16: La igualdad de derechos del hombre y la mujer al disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales del Comité de derechos económicos, sociales y culturales de la ONU
	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendación general núm. 34: sobre los derechos de las mujeres rurales de la CEDAW (<i>Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination Against Women</i>)

5.1.4 Interés superior del niño y los derechos de la niñez

El interés superior de las niñas, niños y adolescentes es un principio que atraviesa todos los derechos y todas las obligaciones de los países, el cual implica que el desarrollo de las niñas y los niños, así como el ejercicio pleno de sus derechos deben ser considerados como criterios rectores para la elaboración de normas y la aplicación de éstas en todos los órdenes relativos a la vida del infante.^{32,33} Además, este interés debe ser considerado primordial en todas las medidas o decisiones que les afecten, tanto en la esfera pública como en la privada.³¹ Además, debe estar presente en todos los actos, conductas, propuestas, servicios, procedimientos y demás acciones del gobierno.³² Así, las decisiones adoptadas por las autoridades en esferas como la educación, la salud y el medio ambiente deben evaluarse en función de este interés.³³

Respecto a la asignación de presupuestos, se han establecido cuatro principios generales que se deben respetar en las partidas de interés para niñas, niños y adolescentes: la no discriminación, su interés superior, la supervivencia y el desarrollo de los niños y niñas y su derecho a ser escuchados.³⁴

También se ha reconocido que la primera infancia tiene necesidades específicas de cuidados físicos, atención emocional y cuidados, así como en lo que se refiere a tiempo y espacio para el juego, la exploración y el aprendizaje sociales.³⁵ De acuerdo con el Comité de los Derechos del Niño, algunas de las obligaciones que se tienen en la primera infancia son:³⁶

- Fomentar la enseñanza sobre la salud y el desarrollo de niños y niñas a los responsables, madres y padres, miembros de la comunidad y profesionales de la salud, y en particular acerca de las ventajas de la lactancia materna, la nutrición adecuada, la higiene y el saneamiento.
- Otorgar prioridad a la prestación de atención adecuada prenatal y posnatal a madres y lactantes, a fin de fomentar las relaciones saludables entre la familia y niños y niñas, y especialmente entre niños y niñas y su madre.
- Garantizar el acceso a agua potable salubre, a saneamiento e inmunización adecuados, a una nutrición adecuada y a servicios médicos.

En México, la mayoría de estas recomendaciones están contempladas en la Ley General de los Derechos de las Niñas, los Niños y los Adolescentes, así como en los criterios que ha establecido la Suprema Corte, aquí referidos. De igual manera, el marco legal nacional sobre este tema se encuentra, principalmente, en los siguientes instrumentos legales (Cuadro 6).

CUADRO 6. Marco legal sobre el interés superior del niño y los derechos de la niñez en México

INSTRUMENTO	LOCALIZACIÓN
Constitución	Artículo 4 constitucional
Leyes federales o nacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes • Ley General de Salud, artículos 6 fracción IV, 61 fracción II, 63, 170 • Ley General de Educación, artículo 78 • Ley General de Asistencia Social, artículo 2, fracción I, apartado b • Ley Federal de Protección al Consumidor, artículo 128 TER, fracción VIII • Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres • Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, artículo 5 fracción IV
Instrumentos estatales	Principalmente se encuentran en las leyes de salud y de educación estatales, así como en las leyes de protección de las niñas, niños y adolescentes de cada estado.
Tratados internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Convención sobre los derechos del niño • Pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales, artículo 10 • Protocolo adicional a la convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales (Protocolo de San Salvador), artículo 16 • Convención interamericana sobre obligaciones alimentarias (Tratado multilateral)
Otros documentos internacionales	<p>Comité de derechos económicos, sociales y culturales. Observación general:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° 20. La no discriminación y los derechos económicos, sociales y culturales • N° 12. El derecho del niño a ser escuchado • N° 4. La salud y el desarrollo de los adolescentes • N° 16. Sobre las obligaciones del estado en relación con el impacto del Sector empresarial en los derechos del niño • N° 7. Realización de los derechos del niño en la primera infancia • N° 15. Sobre el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud (artículo 24) • N° 14. Sobre el derecho del niño a que su interés superior sea una consideración primordial • N° 19. Sobre gasto público y los derechos del niño

5.1.5 El derecho al agua

El derecho humano al agua implica que todas las personas dispongan de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para su uso personal y doméstico.³⁷ Cada país tiene la obligación de abstenerse de cualquier práctica o actividad que niegue o restrinja el acceso al agua potable, así como de impedir a terceros que menoscaben en modo alguno el disfrute del derecho al agua.¹⁵

Para asegurar este derecho, es importante identificar el esquema bajo el cual se distribuye el agua: si se trata de una administración directa, en la cual el estado presta los servicios de agua por conducto de sus municipalidades; de una prestación delegada de servicios, en la que se les delega la actividad a actores no estatales; o la prestación informal, en la que el Estado no presta los servicios él mismo ni los delega formalmente.³⁸

Independientemente del esquema, los elementos totales para la realización del derecho al agua deben incluir, en primer lugar, la planeación nacional y local para la accesibilidad al agua potable y,³⁹ en segundo lugar, la identificación de las obligaciones que tienen los encargados de la prestación del servicio de agua, independientemente de que se trate del Estado o de particulares, para que en todos los casos se garanticen los derechos humanos al agua y el saneamiento.^{40,46}

Finalmente, existen recomendaciones puntuales para México respecto a su cumplimiento con el derecho al agua, derivadas de las visitas de la Relatoría para el derecho al agua. Un punto esencial fue que en 2017 las asignaciones presupuestarias y las inversiones en agua y saneamiento habían disminuido enormemente. Así, se recomendó que la prestación de servicios municipales a las comunidades guarde plena correspondencia con las obligaciones y compromisos nacionales de suministrar agua potable y saneamiento, lo cual en la actualidad no sucede con frecuencia⁴⁷ (Cuadro 7).

CUADRO 7. Marco legal que ampara al derecho al agua en México

INSTRUMENTO	LOCALIZACIÓN
Constitución	Artículo 4 constitucional
Leyes federales o nacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Aguas Nacionales • Ley General de Salud, artículos 118 fracción II, artículo 119, fracción II y artículo 121 • Ley de Migración, artículo 123 • Ley de Cambio Climático, artículos 9, fracción II; artículo 29 fracción XVIII, y artículo 30 fracción XI • Ley de Educación, artículos 102 y 116 • Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, artículo 116, fracción XXV
Instrumentos estatales	Principalmente se encuentran en las leyes estatales de agua.
Tratados internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores, artículo 25 • Protocolo adicional a la Convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales “Protocolo de San Salvador”, artículo 11 • Pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales, artículo 12
Otros documentos internacionales	Observación general n° 15: el derecho al agua del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU



© FAO México

5.2 Facultades a nivel federal, local y municipal

En México, el sistema jurídico sobre la regulación de los entornos saludables de los niñas, niños y adolescentes es bastante compleja, pues no solo se encuentran distintos tipos de normatividad (leyes, reglamentos, normas oficiales mexicanas), sino también, en la mayoría de los casos, en ella intervienen los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal.

Este sistema de facultades, denominado “facultades concurrentes”, establece que las entidades federativas, los municipios y la Federación pueden actuar (es decir, tanto regular como vigilar) respecto de una misma materia. La participación de cada uno se encuentra sujeta a la distribución de competencias que haga el Congreso de la Unión a través de las leyes generales.^{41,42} Por ejemplo, la prevención y orientación de la nutrición poblacional se encuentra regulada en la Ley General de Salud federal, pero permite a los estados tomar las decisiones regulatorias que consideren pertinentes para que su población tenga una alimentación adecuada.¹⁷

Las leyes generales establecen los temas y acciones que competen a la autoridad federal y cuales a las autoridades estatales. Posteriormente, los estados, mediante sus propias leyes, especifican las acciones concretas que llevarán a cabo las autoridades estatales y aquellas que serán de competencia de los municipios.⁴³ En muchas ocasiones este sistema concurrente permite que tanto las autoridades federales como las estatales regulen sobre el mismo tema.⁵³

Asimismo, se permite que las autoridades municipales apoyen en la vigilancia y cumplimiento de las regulaciones emitidas tanto por la Federación como por los estados.⁵⁴ Si bien por regla general las obligaciones de los municipios se encuentran limitadas por la Constitución (artículo 115),⁴⁴ las leyes estatales pueden delegar facultades a los municipios, mismos que podrán regular, vigilar o promover acciones sobre un tema. Esto varía dependiendo de cada ley estatal.

En el caso de la salud, la Ley General de Salud establece, en su artículo 13, cuales competencias son de la Federación y cuales del estado.¹⁸ Por ejemplo, únicamente le compete a la Federación la publicación de las normas oficiales mexicanas, mientras que las obligaciones de promoción, control, vigilancia, operatividad, supervisión y evaluación de la situación materno-infantil corresponde tanto a la Federación como a los municipios.¹⁸

Respecto a la situación materno-infantil, los estados pueden delegar y coordinar la vigilancia, cumplimiento e implementación en este ámbito. Por ejemplo, en el caso del estado de Sonora, su Ley de Salud permite firmar acuerdos con los ayuntamientos para la atención de salud, mientras que mantiene para el estado los temas de salubridad general, entre los que se encuentra la situación materno-infantil.⁴⁵ Esto se podría interpretar como que en Sonora se reserva la creación de la regulación de atención materno-infantil, pero permite que los municipios atiendan y cumplan con estas disposiciones.

En el caso de la alimentación, la Ley General de Salud establece que la prevención, orientación y vigilancia de la nutrición, el sobrepeso y la obesidad compete a las autoridades locales y federales.¹⁷ Por lo tanto, la Federación realiza acciones para prevenir estos padecimientos a la par que los estados crean sus propias leyes de alimentación. En el caso del estado de Nuevo León, por ejemplo, aunque es el gobierno estatal el que detiene las principales facultades para la regulación de las políticas de nutrición, los municipios pueden crear la normatividad que ayude a vigilar la salubridad local.⁴⁶

El siguiente cuadro (Cuadro 8) permite identificar a qué autoridad federal, local o municipal competen los temas relacionados con las líneas estratégicas presentadas en este documento para mejorar los entornos saludables de las niñas, niños y adolescentes.

CUADRO 8. Ámbito de competencia de las autoridades federales, estatales y locales

Materia	Federal	Estatal	Municipal	Comentarios
Accesibilidad de medicamentos y vacunas	X	X	X	La Ley General de Salud establece toda persona que viva en México debe tener acceso a las vacunas del Programa de Vacunación Universal, independientemente del régimen de seguridad social o protección social al que pertenezca. Es obligación de las dependencias locales y federales que pertenezcan al Sistema Nacional de Salud garantizar la vacunación.
Acceso al agua potable	X	X	X	Es obligación de la Federación crear los reglamentos y normas para la regulación del agua y crear los decretos de aprovechamiento, entre otros. Los municipios son responsables de la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, así como de la celebración de convenios con otros municipios o con otros estados para la prestación del servicio público de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
Capacitación de los profesionistas de la salud	X	X	X	La Secretaría de Salud deberá realizar los planes y programas para la capacitación. Sin embargo, les corresponde a todas las instituciones de salud, federales y locales, capacitar a su personal.
Crear, mejorar y mantener espacios públicos que favorezcan la actividad física y la alimentación saludable			X	Corresponde a los municipios (artículo 115 de la Constitución) la regulación de mercados, mejora de jardines y espacios públicos.
Nutrición materno-infantil en los pueblos y comunidades indígenas	X	X	X	A la Federación corresponde emitir las normas oficiales mexicanas (NOM) sobre esta materia. A las entidades federativas y autoridades locales corresponde todo lo relativo a organizar, operar, supervisar y evaluar la prestación de los servicios de salubridad general.
Espacios laborales para amamantar	X			Solo la Federación puede regular los espacios laborales.
Espacios públicos para amamantar		X	X	Le corresponde a los municipios (artículo 115 constitucional) la regulación y operatividad de los espacios y transportes públicos.
Etiquetado de alimentos	X			La Federación debe regular las etiquetas de todos los productos alimenticios.
Formación académica de los profesionales de la salud	X	X		Corresponde a la Secretaría de Salud y a las entidades federativas coordinarse para crear las normas y criterios para la capacitación y actualización de los profesionistas de la salud.
Guías alimentarias y de actividad física actualizadas para niñas, niños y adolescentes	X	X	X	La Federación es la encargada de crear normas oficiales mexicanas (NOM) en materia de orientación nutrimental. Sin embargo, compete a todas las autoridades estatales y locales la promoción y orientación nutrimental.
Impuestos a productos no saludables	X			La Federación es la encargada de los impuestos que buscan desincentivar el consumo de estos productos.
Atención médica y la atención materno-infantil	X	X	X	A las entidades federativas y autoridades locales les corresponde todo lo relativo a organizar, operar, supervisar y evaluar la prestación de los servicios de salubridad general.
Organización, control y vigilancia de la prestación de servicios y de establecimientos de salud	X			Aunque la prestación de servicios es de todas las autoridades, la vigilancia le compete únicamente a la Federación.

CUADRO 8. Ámbito de competencia de las autoridades federales, estatales y locales (continuación)

Materia	Federal	Estatal	Municipal	Comentarios
Organización, coordinación y vigilancia del ejercicio de las actividades profesionales, técnicas y auxiliares para la salud	X	X	X	Se debe realizar por todas las autoridades mediante acuerdos de coordinación.
Prevención, orientación y vigilancia en materia de nutrición, sobrepeso, obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria	X	X	X	Todas las autoridades tienen la competencia para tomar medidas para combatir la obesidad, sobrepeso y la diabetes, así como de orientar en materia de nutrición.
Presupuesto para la implementación, monitoreo y evaluación del seguimiento de indicadores de salud y nutrición	X			Solo la Federación puede asignar el presupuesto a las instituciones federales o entidades federativas.
Prioridad a los desplazamientos a pie, bicicleta y transporte público			X	Los municipios tienen la facultad para la creación y modificación del espacio público, así como del transporte público.
Programas para el fomento de la lactancia materna, orientación nutrimental y difusión de información	X	X	X	Todas las autoridades, federales, estatales y municipales tienen esta facultad.
Regulación de la publicidad	X			Es una facultad de la Federación únicamente.
Regulación del conflicto de interés	X	X		Si bien existen leyes que hablan el conflicto de intereses, como la Ley General del Sistema Anticorrupción o los códigos de ética de los organismos internos, éstos tienen serias deficiencias de acuerdo con lo que implica el conflicto de intereses desde la salud pública.
Regulación sobre fórmulas para lactantes	X			Es una facultad de la Federación, ya que se regula en las normas oficiales mexicanas.
Regulación y reglamentación de la lactancia materna	X	X		Mientras que la Federación puede reglamentar recomendaciones para los profesionales de la salud mediante normas oficiales mexicanas, los estados pueden regular espacios públicos para lactar, crear leyes estatales, entre otros.
Vigilancia de la publicidad	X	X		La vigilancia de la publicidad le compete tanto a la Federación como a los estados.
Vigilancia del conflicto de interés	X	X		La vigilancia del conflicto de interés le compete tanto a la Federación como a los estados
Regulación de la distribución y venta de alimentos y bebidas en las escuelas	x	x	x	La educación, salud y alimentación son facultades concurrentes, por lo cual tanto la Federación puede emitir lineamientos generales para su implementación, como cada entidad federativa. La facultad compartida de los municipios y los estados sobre la alimentación y salud de las personas permite a los municipios también regular e implementar/vigilar dichas regulaciones.
Proporcionar desayunos y/o comidas escolares saludables con prioridad en las zonas vulnerables	x	x	x	Al igual que el inciso anterior, tanto la Federación como los estados pueden emitir disposiciones para regular esta problemática. De igual manera, la facultad compartida de los municipios y los estados sobre la alimentación y salud de las personas permite a los municipios operar, implementar y/o vigilar dichas acciones.
Regular la venta de alimentos en la periferia de las escuelas	x	x	x	Al igual que los incisos anteriores, las facultades concurrentes de los tres niveles de gobierno, (federal, estatal y municipal) permiten que todas las autoridades regulen el tema. De igual manera, todas las autoridades pueden vigilar que las regulaciones que se emitan sean aplicables.

6. RECOMENDACIONES GENERALES DE POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL, ESTATAL Y LOCAL PARA LA PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DE LA MALA NUTRICIÓN EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO

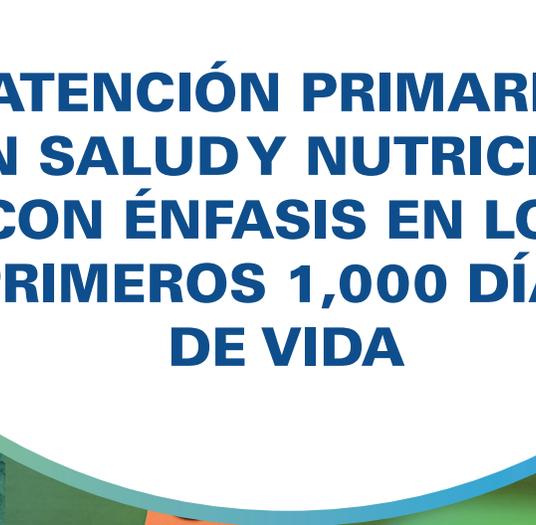
LÍNEAS DE ACCIÓN	RECOMENDACIONES	ACCIONES
LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1 (LAE1). ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD Y NUTRICIÓN CON ÉNFASIS EN LOS PRIMEROS 1,000 DÍAS DE VIDA	LAE1 RECOMENDACIÓN 1 (LAE1-R1). Garantizar el acceso a servicios de salud y nutrición y asegurar la calidad de la atención para la prevención y manejo de la mala nutrición	LAE1-R1. ACCIÓN PRIORITARIA 1. Otorgar consulta prenatal, de seguimiento y consejería a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia
		LAE1-R1. ACCIÓN PRIORITARIA 2. Garantizar el acceso a servicios de calidad en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes
		LAE1-R1. ACCIÓN PRIORITARIA 3. Implementar visitas domiciliarias durante los primeros 1,000 días a mujeres embarazadas y en la primera semana postparto y hasta los dos años de vida del niño
		LAE1-R1. ACCIÓN PRIORITARIA 4. Implementar una estrategia de extensión de cobertura en zonas marginadas rurales y urbanas para asegurar que los niños, niñas y adolescentes y mujeres embarazadas tengan acceso y reciban los servicios de salud y nutrición
		LAE1-R1. ACCIÓN PRIORITARIA 5. Mejorar la formación, especialización, actualización y capacitación continua dirigida a personal de salud y comunitario
	LAE1 RECOMENDACIÓN 2 (LAE1-R2). Proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad	LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna y armonizarlo en los diferentes niveles de ordenamiento
		LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Modificar la legislación laboral para incrementar la licencia de maternidad a 24 semanas, incluir a las mujeres del sector formal e informal, y ampliar la licencia de paternidad para impulsar la igualdad de género
		LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Asegurar la adecuada formación, actualización y capacitación continua en materia de lactancia materna para profesionales de salud, personal de Centros de Atención Infantil y trabajadoras y trabajadores comunitarios, entre otros
	LAE1-RECOMENDACIÓN 3 (LAE1-R3). Promover la alimentación complementaria adecuada y receptiva a partir de los seis meses y hasta los dos años de edad	LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Implementar una estrategia de comunicación para cambios de comportamiento
		LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Regular la publicidad, incluido el <i>marketing</i> digital, e implementar un etiquetado frontal para sucedáneos de leche materna y alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años
		LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Incluir en la legislación existente un esquema de suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como las prácticas recomendadas de alimentación complementaria para niñas y niños a partir de los seis meses y hasta los dos años de edad

LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 2 (LAE2). ENTORNOS SALUDABLES PARA LA ALIMENTACIÓN, CONSUMO DE AGUA Y ACTIVIDAD FÍSICA	LAE2 RECOMENDACIÓN 1 (LAE2-R1). Asegurar el derecho al agua potable, saneamiento e higiene (WASH – Water, Sanitation & Hygiene, por sus siglas en inglés) en hogares, Centros de Atención Infantil y escuelas priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas	LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Contar con una Ley General de Aguas para asegurar el derecho al agua a niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas
		LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Garantizar la infraestructura para incrementar el suministro y la cobertura de servicios de agua potable de calidad, su saneamiento e higiene en Centros de Atención Infantil y escuelas públicas, aprovechando los avances tecnológicos
		LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Garantizar y monitorear la calidad del agua potable y el tratamiento del agua residual, así como vigilar el cumplimiento de las normas
	LAE2-RECOMENDACIÓN 2 (LAE2-R2). Transformar el entorno alimentario para favorecer el consumo de alimentos saludables y sostenibles	LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Aprobar una Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada
		LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Incrementar la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en mercados, tianguis y tiendas SEGALMEX (DICONSA y LICONSA)
		LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Contar con guías alimentarias y de actividad física actualizadas para niñas, niños y adolescentes que promuevan la alimentación saludable y sostenible
	LAE2-RECOMENDACIÓN 3 (LAE2-R3). Implementar una estrategia integral e intersectorial para transformar los centros de atención infantil y el entorno escolar con el fin de favorecer la alimentación e hidratación saludables y sostenibles y la actividad física de niñas, niños y adolescentes	LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento de los Lineamientos Generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional
		LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Asegurar la implementación y el cumplimiento de estrategias de salud escolar innovadoras que modifiquen el entorno escolar para lograr que éste sea saludable, sostenible y amigable con la nutrición
		LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Generar lineamientos y normativas de alimentación e hidratación saludables y sostenibles, incluida la lactancia materna y la actividad física para niñas y niños en los Centros de Atención Infantil o equivalentes
	LAE2 RECOMENDACIÓN 4 (LAE2-R4). Promover la actividad física en niñas, niños y adolescentes y garantizar espacios públicos saludables.	LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Establecer políticas públicas que den prioridad a los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público
		LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Crear, mejorar y mantener parques públicos, así como espacios públicos deportivos, que favorezcan la actividad física y la alimentación saludable de los niños, niñas y adolescentes, priorizando comunidades marginadas rurales y urbanas
		LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Implementar campañas de promoción para el cambio de comportamiento a través de medios tradicionales o novedosos para promover actividad física y alimentación saludable
LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA TRANSVERSAL (LAET). CONFLICTO DE INTERESES, MONITOREO, EVALUACIÓN Y PRESUPUESTO	LAET TRANSVERSAL RECOMENDACIÓN 1 (LAET-R1). Proteger las políticas de salud y alimentación frente a los intereses de la industria de alimentos y bebidas	
	LAET TRANSVERSAL RECOMENDACIÓN 2 (LAET-R2). Monitorear y evaluar la implementación de políticas públicas, programas, intervenciones y regulaciones para la prevención, reducción y control de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes	
	LAET TRANSVERSAL RECOMENDACIÓN 3 (LAET-R3). Asegurar el presupuesto para la implementación, monitoreo y evaluación de las acciones y el seguimiento de indicadores de salud	



7.1 LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1 (LAE1).

ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD Y NUTRICIÓN CON ÉNFASIS EN LOS PRIMEROS 1,000 DÍAS DE VIDA





RECOMENDACIÓN

1

7.1.1 LAE1 RECOMENDACIÓN 1 (LAE1-R1).

Garantizar el acceso a servicios de salud y nutrición y asegurar la calidad de la atención para la prevención y manejo de la mala nutrición.

El acceso a los servicios de salud y nutrición de calidad en los primeros años de vida, además de representar un derecho para la población, es una obligación de los Estados.



Los primeros 1,000 días de vida

Desde la concepción hasta los dos años de edad - representan el periodo decisivo de desarrollo para la persona y contribuyen considerablemente a los desenlaces de salud a lo largo de la vida.¹ Por lo tanto, las intervenciones que se realicen en la primera infancia producen un impacto positivo en la salud, que continúa hasta la edad adulta.^{2,3}

En este sentido, garantizar una buena nutrición de niños y niñas durante la primera infancia resulta indispensable para asegurar el goce de todos sus derechos humanos, presentes y futuros.⁴ Asimismo, un estado nutricional adecuado durante la adolescencia es esencial para el óptimo crecimiento y desarrollo en esta etapa; además, cuando llegue la edad del embarazo, esto influye en la salud de la futura madre y del recién nacido.⁵

Los problemas de mala nutrición -tanto por exceso como por deficiencia- están interconectados, pues comparten factores de riesgo que involucran la nutrición en etapas tempranas, la diversidad de la dieta, los entornos alimentarios y los factores socioeconómicos; por lo tanto, se requieren intervenciones de doble acción, que permitan un manejo simultáneo de ambas dimensiones.⁶⁻⁹ En su mayoría éstas se dirigen a la nutrición materna y a la infancia temprana, y ofrecen una excelente oportunidad para prevenir y/o tratar la mala nutrición en todas sus formas, lo cual es facilitado por el contacto regular entre los trabajadores de la salud y los cuidadores durante el embarazo y la primera infancia.⁹

Lo anterior conduce a la necesidad de asegurar la integración de la nutrición en los servicios de atención primaria de salud, lo cual permite implementar intervenciones básicas de prevención y manejo simultáneo de todas las formas de mala nutrición, incluida la promoción de estilos de vida saludables en mujeres embarazadas, durante la lactancia, la alimentación complementaria, así como entre escolares y adolescentes.⁶⁻⁹ Asimismo, se debe agregar el manejo integral del estado nutrición en niñas, niños y

adolescentes,¹⁰ el cuidado prenatal (con especial atención a embarazadas adolescentes¹¹ y embarazadas con anemia,¹² sobrepeso u obesidad),¹³ la consejería sobre lactancia materna y la alimentación complementaria adecuada (V. LAE1, recomendaciones 2 y 3), entre otros.¹⁴ Por último, las visitas domiciliarias durante el embarazo, el posparto y los primeros dos años de vida pueden constituir una estrategia complementaria de atención en los establecimientos de salud, y así extender la cobertura y proporcionar una oportunidad a este grupo de personas de recibir consejería.¹⁵

El acceso a los servicios de salud y nutrición de calidad^{i,16} en los primeros años de vida, además de representar un derecho para la población, es una obligación de los Estados,¹⁷ ya que se trata de un elemento clave para alcanzar el buen funcionamiento físico y mental de niñas, niños y adolescentes, lo cual da lugar a una mayor equidad social.¹⁸ Se debe asegurar que la prestación de los servicios de salud en todas las instituciones públicas incluya las intervenciones aquí recomendadas. Para alcanzar estos objetivos, también se requiere que los sistemas de atención en salud cuenten con los insumos, materiales, medicamentos e infraestructura necesarios, así como de recursos humanos capacitados en la materia.

De igual forma, los sistemas de información individualizados (nominales) resultan útiles para el seguimiento de los pacientes, sobre todo en cuanto a sus historiales de consultas.¹⁹ La OMS recomienda que todos los establecimientos de salud tengan un mecanismo de recolección de datos, para monitorear y mejorar su desempeño.¹⁹ En este sentido, la NOM-040-SSA2-2004 en materia de información en salud establece los criterios para obtener, integrar, organizar procesar, analizar y difundir la información en salud.²⁰ Asimismo, la recién publicada Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia (ENAPI) propone la Ruta Integral de Atenciones que incluye la salud y nutrición como parte del componente de supervivencia, y su monitoreo a través de la creación de un sistema de seguimiento nominal.

i La atención en salud tiene tres componentes: la atención técnica, el manejo de la relación interpersonal y el ambiente en el que se lleva a cabo el proceso de atención. Evaluar cada uno de estos elementos permite medir el nivel de calidad de la atención que se está ofreciendo.¹⁶ Para Donabedian, la calidad se define como "una adecuación precisa de la atención a las necesidades particulares de cada caso", con una evidente implicación para los servicios colectivos.¹⁶ "El concepto de calidad de la atención desde una perspectiva integradora comprende el grado en que las propiedades de la estructura y los procesos de los servicios de salud para individuos y poblaciones son efectivos, eficientes, accesibles, equitativos, seguros, aceptables y centrados en la persona."¹⁷

¿Cuáles son los retos que enfrenta México?



México tiene un sistema de salud fragmentado, segmentado y mixto, en el cual hay tanto instituciones privadas como públicas,^{21,22} entre las cuales se encuentran IMSS, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, PEMEX y el recién creado INSABI^{i,23}. Esto ha implicado que el acceso y calidad de los servicios preventivos y curativos de salud estén desarticulados, en función de la situación laboral y económica de los usuarios. La inequidad social imperante, sumada a la fragmentación de los servicios de salud y al modelo centrado en la enfermedad y no en la prevención,²⁴ limita y dificulta el acceso y la calidad de los servicios de salud.²⁵ Es importante señalar lo siguiente:



En el país aún hay mujeres que no reciben atención prenatal. En cuanto a la atención prenatal del embarazo del último hijo nacido vivo (en los cinco años anteriores a la entrevista), **97.3% de las mujeres recibió atención médica**, lo cual representa un porcentaje similar al reportado en 2012 (98.6%).²⁶



El **86.3% de las mujeres recibió consulta en el primer trimestre de gestación**. Por otra parte, el 88.8% de las mujeres asistió al menos a cinco revisiones durante la gestación en el embarazo de su último hijo nacido vivo.²⁷

En algunas comunidades indígenas, el 20% de las gestantes no recibió atención prenatal en el primer trimestre del embarazo.²⁸



La maternidad en la adolescencia está asociada con un menor acceso a servicios de salud.²⁹ **Las adolescentes tuvieron 34% más riesgo de no recibir atención médica** que las mujeres mayores de 20 años,³⁰ y también estuvieron expuestas a más peligro de complicaciones durante el parto. Respecto a la atención prenatal, **97.5% de las adolescentes de 12 a 19 años refirió haberla recibido**, de las cuales 74.6% en el primer trimestre del embarazo. Estas cifras son similares a la reportadas en la ENSANUT 2012.²⁶

ⁱEl Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), recién formado en noviembre 2019, tiene por objeto proveer y garantizar la prestación gratuita de servicios de salud, medicamentos y los demás insumos asociados a todas las personas sin seguridad social, incluidos extranjeros, sin importar su estatus migratorio.

La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas fue de 34.9%. El grupo de edad con mayor prevalencia de este padecimiento fue el de 12 a 19 años (45.9%), seguido por el conjunto de 30 a 39 años (40.4%).³¹



Existen diversas barreras socioculturales y ambientales para la realización de actividad física durante el embarazo y el posparto, lo cual es evidenciado por el que **solo 38% de las mujeres en pobreza reportan haber recibido consejería** sobre este tema, mientras que el 63.4% de los proveedores en salud reportan haberla dado.³²



El 60% de las muertes de niños y niñas menores de un año ocurre en el periodo neonatal, por lo que es prioritario asegurar servicios de salud oportunos tanto para la madre como para el recién nacido.³³



De acuerdo con la ENIM 2015, **el 51% de los bebés fue amamantado durante la primera hora** desde su nacimiento, mientras que el 81.4% recibió la primera leche materna en el primer día del nacimiento.³⁴



La ENSANUT 2018 reportó que solo **28.6 % de los menores de seis meses recibió lactancia materna exclusiva**.³⁵

En 2018, en las localidades de menos de 100,000 habitantes **el 4.4% de los niños menores de cinco años presentó bajo peso, el 1.5% emaciación y el 14.9% desnutrición crónica**.³⁶ Esta última es mayor entre grupos indígenas (24.5%), en los hogares de mayores carencias socioeconómicas (17.5%) y en los hogares con inseguridad alimentaria de moderada a severa (15.3%).³⁶



A nivel nacional, en 2018 **la anemia en niñas, niños y adolescentes se presentó en el 30.7% de preescolares, 21.8% de niñas y niños en edad escolar y en 15.9% de adolescentes**.³⁷

El sobrepeso y la obesidad continúan incrementándose, y alcanzan el 35.6% de los niños y niñas en edad escolar y al 38.7% de los adolescentes.³⁵



En el entorno rural del país, el hacinamiento, la escasez de agua potable, los pisos de tierra y la carencia de drenaje agudizan **la prevalencia de parasitosis intestinal en niñas y niños, un fenómeno que llega hasta 79.8% de esta población** en algunas comunidades rurales del sur,³⁹ y que provoca anemia, deficiencia de micronutrientes, retraso en el crecimiento y desnutrición.⁴⁰

En 2014, el **23.3% de los menores de un año, el 17.5% de niños, niñas y adolescentes en hogares indígenas y el 16.1% de los niños, niñas y adolescentes no indígenas carecían de acceso a servicios de salud públicos o privados**.⁴¹



Entre 2012 y 2018 el uso de servicios públicos de salud se redujo, y se incrementó el uso de servicios privados, especialmente entre la población indígena en localidades pobres, lo que podría acentuar la inequidad en esta población.⁴²



© UNICEF México/Balam-ha Carrillo

¿Cuáles son las acciones prioritarias ante estos retos?

7.1.1.1 LAE1-R1. ACCIÓN PRIORITARIA 1. Otorgar consulta prenatal, de seguimiento y consejería a las mujeres embarazadas y en período de lactancia

El propósito central de esta acción prioritaria es proporcionar suplementos con hierro y ácido fólico según lo establece la NOM (o micronutrientes múltiples según la evidencia más actualizada), e información sobre su uso adecuado, añadiendo consejería sobre el aumento adecuado de peso, las mejores prácticas de alimentación, aumento de peso saludable, actividad física durante el embarazo y la lactancia (con especial atención a embarazadas adolescentes o con sobrepeso). Estos servicios se registrarán en un sistema de información nominal.

Resumen de evidencia

El bajo peso o el exceso del mismo en la etapa pregestacional o su aumento excesivo o inadecuado durante el embarazo tienen importantes efectos negativos para la salud de la madre y del bebé.^{43,44} En este último estos problemas se convierten en factores de riesgo críticos para el desarrollo metabólico en la infancia y la edad adulta, ya que pueden provocar bajo o alto peso al nacer, trauma durante el nacimiento y asfixia,⁴⁵ así como riesgo de obesidad desde la niñez y adolescencia hasta la edad adulta.⁴⁶ En la madre, los bajos índices de masa corporal y la baja talla aumentan el riesgo de complicaciones en el embarazo y llevan a la necesidad de un parto asistido,^{47,48} mientras que un aumento

de peso excesivo puede provocar hipertensión en el embarazo (i.e. preeclampsia y eclampsia), diabetes gestacional, problemas metabólicos y necesidad de parto por cesárea.^{45,49}

Lo anterior pone de manifiesto que las mujeres embarazadas necesitan una ingesta dietética con aportes de macro y micronutrientes que satisfagan las necesidades maternas y fetales.^{50,51} Por otra parte, las prácticas inadecuadas de lactancia materna o la ausencia de lactancia en los primeros años de vida aumentan el riesgo de enfermedades infecciosas y muerte en el recién nacido, y el desarrollo de cáncer y enfermedades crónicas en la vida adulta tanto en niñas y niños como en sus madres.⁵²

INTERVENCIONES CLAVE

El Estado tiene la obligación de proporcionar la protección de la salud como un derecho.⁵³ Las intervenciones clave se han planteado, por tanto, como parte del reconocimiento de ese

derecho en el ámbito de los servicios de salud apropiados de atención prenatal, durante el parto y posnatal.^{54,55}

A. CONSULTA PRENATAL y consejería a mujeres embarazadas



La atención prenatal por profesionales de la salud capacitados es fundamental, y debe darse con énfasis a los grupos vulnerables: madres adolescentes, grupos indígenas, mujeres con capacidades diferentes, mujeres con VIH y comunidades marginadas rurales y urbanas,^{14,56} así como a las mujeres embarazadas con anemia,¹² sobrepeso u obesidad.¹³ La NOM 007-SSA2-2016 establece que se debe garantizar la atención prenatal a toda mujer embarazada, y que ésta incluye intervenciones integrales y preventivas que permitan detectar riesgos fetales y maternos.⁵⁶ Esta misma NOM establece los criterios mínimos para la atención médica durante el embarazo, parto y puerperio y la atención de la persona recién nacida, lo cual contempla al menos cinco consultas para las mujeres con embarazos de bajo riesgo.⁵⁶

Por su parte, la OMS también recomienda dar consejería a las mujeres embarazadas durante las consultas prenatales, acerca de la importancia de prevenir un aumento excesivo de peso a través de una alimentación saludable y de la actividad física.¹¹ Además, el incremento de peso debe ser monitoreado adecuadamente, para evitar que aumente por encima de lo recomendado,⁵⁷ y en el posparto se debe promover la pérdida de peso hasta la recuperación del peso pregestacional.⁵¹ En este contexto, la capacitación del personal de salud debe considerar las barreras culturales, sociales y ambientales que enfrentan las mujeres mexicanas para acceder a una alimentación saludable, realizar actividad física en esta etapa y amamantar a sus bebés, como parte de la adopción de estilos de vida saludables.³²



B. SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES a mujeres embarazadas

Durante la consulta prenatal se deben proporcionar a las mujeres embarazadas los micronutrientes esenciales para un embarazo saludable. Las recomendaciones de la OMS contemplan la suplementación con 30-60 mg de hierro elemental y 400 µg de ácido fólico diario, con el fin de prevenir anemia, sepsis puerperal, parto prematuro y, en el bebé, bajo peso al nacer y defectos del tubo neural.^{14,58} Por otra parte, los datos de ensayos aleatorios sugieren que la suplementación materna con micronutrientes múltiples (MNM), que incluyan hierro y ácido fólico, potencialmente mejora otros resultados de salud infantil, incluyendo el riesgo de mortalidad neonatal.^{59,60}

La Norma Oficial Mexicana, NOM 007-SSA2-2016 “Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida”, establece la suplementación con 400 µg (0.4 miligramos) de ácido fólico y micronutrientes desde los tres meses previos al embarazo y durante toda la gestación, para prevenir defectos del tubo neural. Sin embargo, no hace ninguna referencia específica sobre la suplementación con hierro o la prevención de la anemia, o el tipo de micronutrientes.⁵⁶



C. CONSEJERÍA SOBRE LACTANCIA MATERNA

a mujeres embarazadas y en periodo de lactancia

La OMS recomienda que las mujeres reciban consejería sobre la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del bebé y continuada hasta los dos años al menos en seis ocasiones; esto debe realizarse durante el embarazo, en el periodo posparto y hasta 24 meses después del nacimiento (o más, según sea necesario), para mejorar las prácticas de lactancia materna.⁶¹ Se recomienda que la consejería sea brindada por profesionales de la salud debidamente capacitados y, de ser posible, por consejeros certificados en lactancia materna, quienes deben afrontar las barreras contra el establecimiento de la lactancia

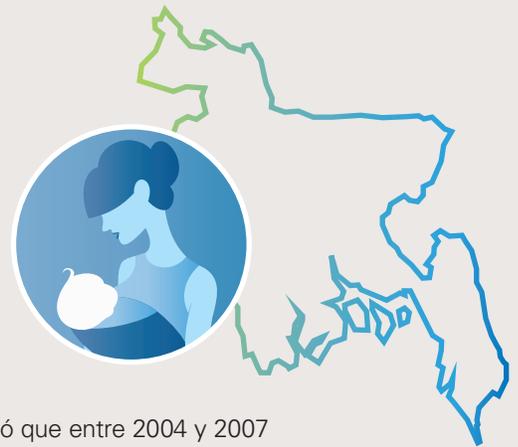
materna, y aumentar las habilidades, competencias y confianza en las madres. Se recomienda que la consejería sea de forma presencial, toda vez que también se puede proporcionar por otros medios (por teléfono o videoconferencia).⁶² Al momento del parto, la mujer debe recibir apoyo para iniciar la lactancia durante la primera hora posparto, así como hacer contacto inmediato piel a piel después del nacimiento.⁵⁸ No se deben recomendar sucedáneos de leche materna, y especialmente fórmulas, para la nutrición de niños y niñas, ya que de esta forma se reduce el riesgo de enfermedades a corto y largo plazo.⁵² (V. LAE1-R2)

Herramientas disponibles:

- 1 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). 2017. Guía de Práctica Clínica “Control prenatal con atención centrada al paciente”. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/028GER.pdf>
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2018. Documento “Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo”. https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/es/
- 3 Estrategia Integral de Atención a la Nutrición (EslAN) http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/adjunto/Manual_PS_EslAN.PDF <https://insp.mx/nutricion-y-salud/estrategia-integral-de-atencion-a-la-nutricion-esian>
- 4 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2019. Documento [en inglés] “Acciones esenciales en nutrición: integrando la nutrición a lo largo del ciclo de vida”. <https://www.who.int/nutrition/publications/essential-nutrition-actions-2019/en/>
- 5 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2018. Documento [en inglés] “Directriz: Consejería a mujeres para mejorar las prácticas de lactancia materna”. <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/counselling-women-improve-bf-practices/en/>
- 6 Academia Nacional de Medicina. 2016. Lactancia materna en México. https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/LACTANCIA_MATERNA.pdf
- 7 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Mitos y realidades de la lactancia materna. https://www.unicef.org/Mitos_de_la_lactancia_materna.pdf
- 8 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020. Directrices [en inglés]. “Guías de la OMS en Nutrición” <https://www.who.int/publications/guidelines/nutrition/en/>
- 9 Organización Mundial de la Salud (OMS). Sitio Web. “Fomento de una alimentación adecuada del lactante y del niño pequeño”. <https://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding/es/>
- 10 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2012. Directriz [en inglés] “Aporte suplementario intermitente de ácido fólico y hierro para embarazadas que no están anémicas”. https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/guideline_intermittent_ifa_non_anaemic_pregnancy/en/

Traducción (OMS): https://www.who.int/elena/titles/intermittent_iron_pregnancy/es/

BANGLADESH: Alive and Thrive Initiative⁶³



SITUACIÓN INICIAL

En un estudio realizado en una zona rural de Bangladesh se identificó que entre 2004 y 2007 el 50% de los bebés nació con bajo peso; además, se estimó una mortalidad neonatal de 23 nacimientos por cada 1,000. Esta situación estaba asociada con el bajo peso de las mujeres embarazadas y su pobre estado nutricional antes y durante el embarazo.⁶⁴

Las mujeres entre 15 y 49 años de edad mostraban 42% de anemia (45% en las zonas rurales y 36% en las zonas urbanas),⁶⁴ y además de 50% en embarazadas y 48% en periodo de lactancia.⁶⁴ Las mujeres en el ámbito rural padecían de mayor desnutrición que en el urbano (21% y 12% respectivamente).⁶⁴

En 2011, el 68% de las mujeres recibía atención prenatal y el 42% era atendida por personal de salud.⁶⁴

ACCIONES DESARROLLADAS

Reconocer la importancia de los primeros 1,000 días de vida para el desarrollo de niñas y niños, así como el papel fundamental de la alimentación y atención de la mujer embarazada y en periodo de lactancia.⁶⁴ Así, se puso en marcha Alive and Thrive (A&T), una iniciativa global que busca salvar vidas, prevenir la enfermedad y asegurar el crecimiento saludable de niñas, niños y madres.⁶⁵ A&T trabaja en diferentes países de Asia y África, entre los cuales está Bangladesh.⁶⁵

De 2014 a 2017 se incluyeron la nutrición de la madre y la alimentación complementaria en los primeros 1,000 días de vida a través de diferentes intervenciones en la comunidad, que tuvieron el objetivo de mejorar el conocimiento, las creencias, las habilidades y, en última instancia, los resultados de la lactancia materna.^{57,58} En específico, para la atención materna, en conjunto con BRAC (una OSC en Dhaka), se buscó la reducción de la mala nutrición materna, a través de diversas intervenciones y, de incrementar la toma de tabletas de calcio en el embarazo y en el posparto.⁶⁴

Para alcanzar dicho objetivo, las intervenciones emprendidas fueron las visitas domiciliarias, la movilización comunitaria y la comunicación de masas⁶⁴ a través de cuatro componentes: 1) fortalecimiento de los recursos humanos, 2) incentivos, 3) monitoreo, aprendizaje y evaluación, 4) capacidad de desarrollo.⁶⁴

RESULTADOS

Este plan ha sido un éxito, al motivar a las madres a amamantar a través de consejería, materiales de difusión y grupos de discusión entre mujeres en los servicios públicos de salud.⁶⁶ Entre los años 2015 y 2017, en la región rural de Boucle du Mouhoun la lactancia materna exclusiva pasó de un 34% a un 93%.⁵⁸

En 21 meses, más de 128,900 mujeres embarazadas recibieron visitas domiciliarias, 64,000 esposos participaron en foros de capacitación, hubo 334,000 demostraciones en casa (284,400 para mujeres embarazadas y 50,200 en el periodo posparto).⁶⁷

La consejería a las mujeres sobre su dieta se incrementó de un 29.5% a un 82.3%, y la entrega de suplementación se incrementó de 44.8% a 96.5% (en específico calcio, de un 60.6% a 98.2%).⁶⁷



ENLACES DE CONSULTA

<https://www.aliveandthrive.org/what-we-do/>

https://www.aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2018/07/FINAL-feedback_MN_Operational-Guideline-v6.pdf

https://www.aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2018/08/AandT_Country-Brief_Bangladesh_FINAL.pdf

<https://www.aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2018/07/How-to-scale-up-maternal-nutrition-brief.pdf>

CUADRO 9. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 1

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica.	Establecer criterios en el reglamento sobre la inclusión de grupos vulnerables de mujeres. Incluir obligaciones concretas sobre la lactancia materna (Capítulo V, Disposiciones para la Prestación de Servicios de Atención Materno-Infantil).
	Modificaciones a la NOM-007-SSA2-2016. “Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida”.	Modificar la norma para incluir y enfatizar la atención a grupos vulnerables, tales como mujeres con capacidades diferentes, mujeres con VIH y comunidades marginadas rurales y urbanas.
	Modificaciones a la NOM 043-SSA2-2012. “Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación”.	Modificar el apartado 5.1.9, para hacer obligatoriamente disponible (y no solo recomendada) la suplementación de hierro, ácido fólico, vitamina D y calcio, para prevenir, reducir y controlar la anemia y otras deficiencias. En el caso de hierro y ácido fólico, adoptar las recomendaciones para mujeres embarazadas de la OMS (30-60 mg de hierro elemental y 400 µg de ácido fólico diarios).
	Aprobación del PROY-NOM-050-SSA2-2018. “Para el fomento, protección y apoyo a la lactancia materna”.	Dar continuidad al proceso regulatorio del PROY-NOM ante las autoridades competentes y publicar el proyecto. Así mismo, en el apartado 5.2.1 incluir las obligaciones de suplementación mencionadas, (la suplementación de hierro, fósforo, vitamina D y calcio) así como las recomendaciones de la OMS de suplementación para mujeres embarazadas.

7.1.1.2 LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Garantizar el acceso a servicios de calidad en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes

Los servicios de calidad preventivos para el diagnóstico y tratamiento de todas las formas de mala nutrición deben ser accesibles, culturalmente pertinentes e incluyentes, y contemplar:

- 1) Sistema de monitoreo del crecimiento en talla y del aumento de peso para niñas y niños, incluida la consejería sobre alimentación, y también la adecuada retroalimentación a las madres y padres.
- 2) Suplementación con micronutrientes, especialmente hierro y ácido fólico a mujeres embarazadas, niñas, niños y adolescentes más vulnerables, para prevenir, reducir y controlar la anemia y la deficiencia de hierro y otros micronutrientes.
- 3) Sales de rehidratación oral (Vida Suero Oral) para el tratamiento de las diarreas.
- 4) Desparasitación intestinal para niñas y niños a partir de un año de edad, para reducir la carga de helmintos transmitidos por el suelo y prevenir la desnutrición crónica, anemia y deficiencias nutricionales en general.

Resumen de evidencia

Los servicios preventivos en salud dirigidos a la prevención y atención de todas las formas de mala nutrición son de la mayor importancia, ya que se constituyen en una ventana de oportunidad durante el embarazo y la primera infancia, y forman parte del derecho a la salud.^{8,71} En este sentido, los servicios de salud de calidad deben incluirlos como piedra angular, adaptando las intervenciones de nutrición al contexto nacional, de acuerdo con las políticas, estrategias y planes nacionales.⁵⁸ La OMS recomienda un manejo integral en los servicios de salud del estado de nutrición de niñas, niños y adolescentes, que incluya el diagnóstico correcto y un monitoreo periódico del crecimiento y aumento de peso, así como el diagnóstico, monitoreo y tratamiento adecuado de deficiencias y excesos nutricionales, la consejería alimentaria y apoyo para el cambio de comportamiento, y la adopción de estilos de vida saludables.⁷²

Las intervenciones clave deben promover, proteger y apoyar la lactancia materna, proveer suplementación con micronutrientes y brindar consejería sobre la alimentación saludable a niñas, niños y adolescentes (por ejemplo, limitar la ingesta

de azúcares y sal),^{4,58} así como la alimentación complementaria (V. LAE1-R3: Promover la alimentación complementaria adecuada y receptiva a partir de los seis meses y hasta los dos años). El contacto con el personal de salud brinda la oportunidad de que los cuidadores y las cuidadoras de niñas, niños y adolescentes estén en contacto con fuentes de información confiables y reciban consejería.⁷³ Actualmente la Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia (ENAPI) coordina los esfuerzos referentes a la salud y nutrición materna e infantil.

Los servicios de calidad también deben ser accesibles y estar disponibles cuando el usuario los necesite y culturalmente pertinentes. Deben garantizar la disponibilidad de los equipos y materiales (básculas, infantómetros, cintas métricas, etc.) para un adecuado seguimiento del estado nutricional. De igual forma, se debe capacitar y sensibilizar al personal de salud para prevenir y tratar las diferentes formas de mala nutrición, así como para la correcta medición e interpretación del peso y talla, los estándares de crecimiento de la OMS, el seguimiento del estado nutricional de niñas y niños y la retroalimentación a sus cuidadores.⁷²

INTERVENCIONES CLAVE

Es necesario rediseñar el sistema de monitoreo del crecimiento, priorizando el seguimiento de la talla, el aumento adecuado de peso y el diagnóstico de deficiencia de micronutrientes, el

sobrepeso y obesidad en niñas, niños y adolescentes, incluyendo la consejería sobre alimentación, con la adecuada retroalimentación a las madres y los padres. (Cuadro 10)

CUADRO 10. Intervenciones clave a realizarse en la consulta, por grupo de edad

NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS	NIÑAS Y NIÑOS EN EDAD ESCOLAR	ADOLESCENTES
<p>La OMS recomienda que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se monitoree el peso y la talla de niñas y niños menores de cinco años que se presenten en los centros de atención primaria en salud. - Se clasifique su estado nutricional de acuerdo con los estándares de crecimiento de la OMS. - Todos los padres, madres y cuidadores de niñas y niños reciban consejería nutricional, incluidos la promoción y apoyo de la lactancia materna. <p>Sin embargo, tradicionalmente el monitoreo del crecimiento es llevado a cabo de forma rutinaria, con enfoque en el peso, y sin o con poca retroalimentación a los cuidadores.</p> <p>La NOM-031-SSA2-1999 establece que el recién nacido sano debe recibir dos consultas médicas: la primera a los siete días y la segunda a los 28 días después del nacimiento; niñas y niños menores de un año deben recibir seis consultas anuales (una cada dos meses), y de uno a cuatro años las consultas deben tener una periodicidad mínima de seis meses.⁶⁵</p> <p>Esta misma norma establece que la atención integrada para los menores de cinco años debe incluir la vigilancia en vacunación, atención al motivo de la consulta, vigilancia de la nutrición y capacitación a la madre.⁷⁴</p>	<p>Para este grupo de edad, es necesario promover la aprobación del PROY-NOM-031-SSA2-2014⁷⁵ “Para la atención a la salud de la infancia”, en el cual el apartado de nutrición en las niñas y niños menores de 10 años incluye tanto desnutrición como prevención de sobrepeso y obesidad. (V. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 Acción Prioritaria 2)</p> <p>La NOM-008-SSA2-1993 “Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.” Establece que debe haber una valoración de la nutrición y el crecimiento de los 5 a los 9 años.⁷⁶</p> <p>El Programa de Salud del Niño de 5 a 9 años del IMSS establece que la vigilancia y evaluación del estado nutricional debe realizarse al menos una vez al año en este grupo de edad.⁷⁷</p> <p>Las niñas y niños que sean diagnosticados con sobrepeso u obesidad se deben evaluar incluyendo la identificación de indicadores tempranos de síndrome metabólico,ⁱⁱⁱ se debe ofrecer consejería nutricional y de actividad física y un plan de manejo apropiado para identificar factores de riesgo, promover la pérdida de peso y la adopción de prácticas saludables. También se debe brindar soporte psicosocial, en el centro de salud, o refiriéndolo a un hospital local.^{58,61}</p> <p>De la misma forma, niñas y niños con anemia o desnutrición aguda severa deben ser referidos para tratamiento.⁷²</p>	<p>En el caso de las y los adolescentes, la NOM-047-SSA2-2015 “Para la atención a la salud del grupo etario de 10 a 19 años” establece que se debe realizar al menos una evaluación al año del estado de nutrición de las personas en este grupo de edad, basándose en indicadores antropométricos para detectar sobrepeso y obesidad o desnutrición (con datos clínicos o IMC), evaluar síntomas/signos de deficiencias de micronutrientes y promover 60 minutos diarios de actividad física. (V. LAE2 R-4. Promover la actividad física en niños, niñas y adolescentes y garantizar espacios públicos saludables).</p> <p>La NOM-008-SSA2-1993 establece que debe haber una valoración de la nutrición y crecimiento de los 10 a los 19 años.⁷⁶</p> <p>A las y los adolescentes se debe brindar información y orientación sobre el crecimiento, necesidades energéticas y de nutrimentos, en temas de actividad física y alimentación correcta, como parte de un estilo de vida activa y saludable.</p> <p>En caso de bajo peso u obesidad en adolescentes, éstos deben ingresar a control de nutrición, de acuerdo con lo establecido en la NOM-008-SSA3-2010, “Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad”. Mientras que se sugiere incluir en la NOM-043-SSA-2012⁶⁹ la problemática de desórdenes alimenticios (V. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 Acción Prioritaria 1)</p>

ⁱⁱⁱ i.e. presión arterial alta, hiperglicemia, resistencia a la insulina o hiperdislipidemia

A. SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES

para niñas, niños y adolescentes mujeres, bajo el esquema sugerido para prevenir, reducir y controlar la anemia y la deficiencia de hierro y otros micronutrientes.



- La suplementación es una intervención eficaz para prevenir, controlar y reducir las deficiencias de micronutrientes (vitaminas y minerales).⁷⁹

En contextos en que la prevalencia de anemia es mayor al 20%, la OMS recomienda:⁵⁸

- La fortificación casera de alimentos con micronutrientes que contengan 10-12.5 mg de hierro elemental para niñas y niños de seis a 23 meses de edad durante seis meses.
- La fortificación casera de alimentos con micronutrientes que contengan 10-12.5 mg de hierro elemental para niñas y niños de dos a cuatro años y 12.5 a 30 mg de hierro elemental para niñas y niños de cinco a 12 años durante seis meses.
- La suplementación intermitente (una vez a la semana) con 25 mg de hierro elemental a niñas y niños de dos a cuatro años y 45 mg de hierro elemental para niñas y niños de

cinco a 12 años durante tres meses, seguido de tres meses sin suplementación.

- La suplementación intermitente (una vez a la semana) con 60 mg de hierro elemental y 2.8 mg de ácido fólico a mujeres adolescentes no embarazadas, durante tres meses, seguido de tres meses sin suplementación.

Si la prevalencia de anemia es mayor a 40%, la OMS recomienda suplementar diariamente con hierro elemental de la siguiente manera:⁵⁸

- 10-12.5 mg a niñas y niños de 6 a 23 meses de edad durante tres meses consecutivos al año.
- 30 mg a niñas y niños de 2 a 4 años y 30-60 mg para niñas y niños de 5 a 12 años durante tres meses consecutivos al año.
- 30-60 mg a mujeres adolescentes no embarazadas durante tres meses consecutivos al año.

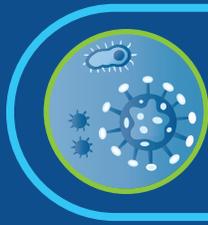


B. SALES DE REHIDRATACIÓN ORAL

(Vida Suero Oral) para el tratamiento de las diarreas en los niños, niñas y adolescentes.

La NOM-031-SSA2-1999 "Para la atención a la salud del niño" establece el manejo de los casos de enfermedades diarreicas en menores de cinco años.^{74,77} Para pacientes con diarrea y deshidratación con atención en la unidad de salud, se debe administrar Vida Suero Oral en razón de 100 ml por kilogramo de peso, en dosis fraccionadas cada 30 minutos durante cuatro

horas. Si se presenta vómito, hay que esperar 10 minutos e intentar otra vez la hidratación oral, más lentamente.⁷⁷ Si los vómitos persisten, existe rechazo al Vida Suero Oral o gasto fecal elevado (más de 10 g/kg/hora o más de tres evacuaciones por hora) se hidratará con sonda nasogástrica, en razón de 20 a 30 ml de Vida Suero Oral por kilogramo de peso por hora.⁷⁷



C. DESPARASITACIÓN INTESTINAL

para niñas y niños a partir de un año de edad, para reducir la carga de helmintos transmitidos por el suelo y prevenir la desnutrición crónica, anemia y deficiencias en general y en periodo de lactancia.

La desparasitación masiva se ha identificado como la forma más eficiente para tratar enfermedades parasitarias adquiridas a través de alimentos o de agua contaminada.⁸⁰ La OMS recomienda la desparasitación preventiva para niñas, niños (mayores de un año) y adolescentes, usando una dosis de Albendazol (400 mg) anual o bianual.⁵⁸ En México, la desparasitación

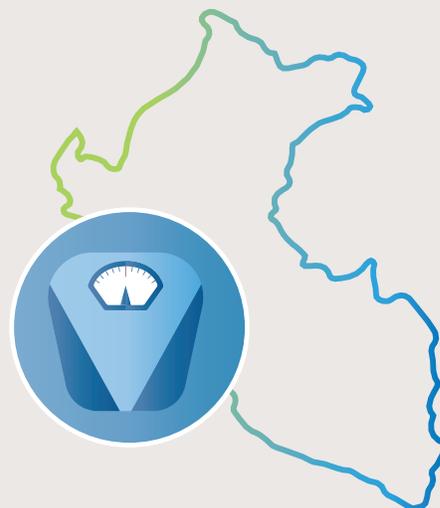
se ha implementado durante la Semana Nacional de Vacunación para todas las niñas y niños de 2-14 años, y ha mostrado ser efectiva con la infraestructura existente.⁸¹ La normatividad mexicana (NOM-031-SSA2-1999 “Para la atención a la salud del niño”) indica la desparasitación intestinal periódica mediante tratamiento con Albendazol dos veces al año.⁷⁴

Herramientas disponibles:

- 1 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). 2015. Guía de Práctica Clínica “Control y Seguimiento de la Nutrición, el Crecimiento y el Desarrollo de la Niña Sana y el Niño Sano Menor de 5 Años. Guía de Referencia Rápida”. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/029GRR.pdf>
- 2 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). 2015. Guía de Práctica Clínica “Control y Seguimiento de la Nutrición, el Crecimiento y el Desarrollo de la Niña Sana y el Niño Sano Menor de 5 Años. Evidencias y Recomendaciones”. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/029GER.pdf>
- 3 Secretaría de Educación Pública (SEP). 2019. Documento “Acuerdo Educativo Nacional. Implementación Operativa. Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia”. <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/64/2019/nov/AtPrimeraInfancia.pdf>
- 4 Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2011. Documento “Manual para la vigilancia del Desarrollo Infantil (0-6 años) en el contexto de Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)”. www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-vigilancia-desarrollo-infantil-aiepi-2011.pdf
- 5 Grupo Técnico Asesor en Fortificación Casera. Recursos sobre Fortificación Casera de alimentos [en inglés]. http://www.hftag.org/page.asp?s=hftag&content_id=33988
- 6 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2016. Documento “Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo”. <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/9789275320334esp.pdf>
- 7 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2016. Directriz de la OMS [en inglés] “Uso de micronutrientes múltiples en polvo para el enriquecimiento doméstico de los alimentos consumidos por niños de 6 a 23 y de 2 a 12 años de edad”. <https://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/mm-powders-infant6to23mons-children2to12yrs/en/> Traducción (OMS): https://www.who.int/elena/titles/micronutrientpowder_infants/es/
- 8 Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2015. Documento “Pautas operativas para la puesta en marcha de actividades integradas de desparasitación”. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31351>
- 9 Ministerio de Salud de Colombia. 2015. Documento “Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes en Colombia 2014-2021”. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Estrategia-nacional-prevencion-control-deficiencia-micronutrientes.pdf>

Ejemplo de intervención LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2:

PERÚ: Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED)⁸²



SITUACIÓN INICIAL

Durante décadas el retraso en el crecimiento fue un problema en Perú, principalmente en los grupos quienes vivían en la pobreza o las comunidades indígenas. La tasa de desnutrición crónica de Perú era una de las más altas de la región.⁸²

ACCIONES DESARROLLADAS

Se asumieron compromisos políticos y se establecieron objetivos claros a través de una coalición con organizaciones nacionales e internacionales: la Iniciativa contra la Desnutrición Infantil y la Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza (MCLP). El objetivo planteado en el año 2006 fue reducir en 5% el retraso en el crecimiento de las niñas y niños menores de cinco años en un plazo de cinco años.

- Se dio dinero en efectivo a las madres, y se les requirió llevar a sus niños pequeños a controles de salud y crecimiento en los centros de salud. Esta acción tuvo como efecto la demanda de mejores servicios sanitarios y sociales.
- En las consultas en los servicios de salud se dio seguimiento de peso y talla, además de fomentar cambios de conducta.

RESULTADOS

A través de este programa, que ha pasado por diversos periodos presidenciales, en menos de 10 años Perú logró que las tasas de retraso en el crecimiento entre niñas y niños de menos de cinco años de edad se redujeran a la mitad: de 28% en 2008 a 13% en 2016. El programa se aplica en centros de salud, brindando apoyo a los padres para el seguimiento del peso y la talla de sus hijos, así como en salud y nutrición, además de asesorar sobre cambios de conducta. De esta forma, la asistencia a los controles de seguimiento y promoción del crecimiento de niños y niñas menores de tres años aumentó del 24% en el 2008 al 58% en 2016.

ENLACE DE CONSULTA

<http://documents.worldbank.org/curated/en/891441505495680959/pdf/FINAL-Peru-Nutrition-Book-in-Spanish-Oct-11.pdf>

CUADRO 11. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. ⁶⁸	Como parte de las obligaciones de la atención de calidad materno-infantil, incluir la mención del diagnóstico y el tratamiento de la mala nutrición.
	Aprobación del PROY-NOM-031-SSA2-2014. "Para la atención a la salud de la infancia". ⁷⁵	Promover la aprobación del proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014 "Para la atención a la salud de la infancia", la cual prevé un apartado de nutrición al infante que incluye tanto a la desnutrición como la prevención de sobrepeso y obesidad.
	Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM031SSA21999, "Para la atención a la salud del niño". ⁷⁴	Incluir, como parte de las obligaciones, la suplementación con micronutrientes, especialmente hierro y ácido fólico a niñas, niños y adolescentes para prevenir, reducir y controlar la anemia por deficiencia de hierro y otros micronutrientes.

7.1.1.3 LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Implementar visitas domiciliarias durante los primeros 1,000 días a mujeres embarazadas, en la primera semana posparto y hasta los dos años de vida del niño

Esta acción prioritaria coadyuva al control prenatal, reforzamiento del uso de suplementos de hierro y ácido fólico, reconocimiento de signos de alarma durante el embarazo, cuidados al recién nacido, promoción de lactancia materna y alimentación complementaria, actividad física crecimiento y desarrollo saludable, de niñas y niños, priorizando a embarazadas adolescentes, población indígena y comunidades marginadas rurales y urbanas.

Resumen de evidencia

Las mujeres embarazadas, en el parto y en el posparto requieren del acompañamiento de los proveedores de salud (o asesores de lactancia) para establecer la lactancia materna y las buenas prácticas de alimentación complementaria y actividad física. Hay evidencia de que las visitas domiciliarias aumentan la autoeficacia de los padres y mejoran las prácticas de crianza, incluidas las prácticas de alimentación, aumentan la tasa de vacunación y de lactancia materna y propician una mejor salud general.⁸³

Intervenciones como las visitas domiciliarias forman parte de la protección del interés superior del menor, además de formar parte de un enfoque integrado de los derechos de niñas, niños, adolescentes y mujeres.⁸⁴ La OMS y UNICEF recomiendan que se realicen visitas domiciliarias a las madres durante el embarazo y el posparto como estrategia complementaria a la atención en los establecimientos de salud, para mejorar la cobertura de la atención y los resultados de salud para las madres y los recién nacidos, siendo efectiva en contextos de mayor vulnerabilidad.⁸⁵

Las visitas domiciliarias tienen el potencial de reducir la mortalidad fetal y neonatal.^{86,87,88} De acuerdo con la OMS, esta iniciativa previene entre el 30% y 60% de defunciones neonatales, además reduce la muerte materna y es clave en la promoción de prácticas como la lactancia materna exclusiva.^{89,90,91} En las madres adolescentes y mujeres con embarazos de alto riesgo, las visitas domiciliarias están asociadas con una disminución de partos prematuros y un aumento del peso al nacer.^{92,93} Además, aumentan el espaciamiento entre hijos.⁹⁴

En México, una intervención de visitas domiciliarias realizada por trabajadoras comunitarias durante el embarazo y la primera semana posparto en comunidades rurales pobres del sur del país incrementó el conocimiento de las madres sobre signos de alarma obstétricos y neonatales, aumentó la prevalencia de la lactancia materna exclusiva en menores de seis meses y redujo la prevalencia de diarrea en niñas y niños.⁹⁵ (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 3, ejemplo de intervención)

INTERVENCIONES CLAVE

VISITAS DOMICILIARIAS

Visitas domiciliarias durante el embarazo y en la primera semana después del parto.



- La frecuencia, tiempos, duración e intensidad de las visitas domiciliarias debe basarse en las necesidades locales,⁹⁶ priorizando poblaciones clave como lo son embarazadas adolescentes, población indígena y comunidades marginadas rurales y urbanas.⁹⁷
- Las trabajadoras comunitarias que realizan las visitas domiciliarias deben recibir capacitación, así como supervisión y apoyo para asegurar que las visitas sean de alta calidad.
- La OMS y UNICEF recomiendan dos visitas domiciliarias durante el embarazo⁹⁷ y al menos tres visitas domiciliarias después del nacimiento para los partos en el hogar: una en las primeras 24 horas después del nacimiento, la segunda el tercer día⁸⁵ y la tercera visita en el séptimo día.⁸⁹
- En el caso de los lactantes nacidos en establecimientos de salud, la primera visita domiciliaria debe hacerse lo antes posible una vez que la madre y el lactante hayan regresado a casa, y posteriormente seguir el esquema de visitas de los partos sean en el hogar.⁸⁵
- Para bebés con bajo peso al nacer se recomiendan visitas en los días 1, 2, 3, 7 y 14 después del nacimiento.⁸⁵
- Durante las visitas domiciliarias se debe proporcionar consejería a las familias sobre la atención prenatal, la suplementación con hierro, ácido fólico y otros micronutrientes, la planificación del parto en un centro de salud, la atención domiciliaria para mujeres embarazadas y las prácticas adecuadas de atención al recién nacido. Asimismo, se debe evaluar la lactancia materna, los signos de alarma y el peso del recién nacido y decidir si referir a un centro de salud u hospital o brindar atención en el hogar, así como ayudar a las familias a brindar cuidados adicionales si el bebé tuvo bajo peso al nacer.^{85,97}
- Las visitas domiciliarias prenatales por parte de trabajadoras comunitarias no sustituyen a las visitas de atención prenatal.¹⁴
- Es importante asegurar que la información durante las visitas domiciliarias se suministre en los idiomas indígenas, con formatos que resulten accesibles para las mujeres y que los materiales de información sean los adecuados.¹⁴



VISITAS DOMICILIARIAS PARA EL CRECIMIENTO y desarrollo saludable de niñas y niños.⁹⁷

- Las visitas domiciliarias para el crecimiento y desarrollo saludable deben de ser por lo menos hasta el primer año de vida de niñas y niños, siendo lo ideal, hasta sus dos años, principalmente población indígena y comunidades marginadas rurales y urbanas. La OMS recomienda una visita domiciliaria de rutina a la edad de 1 a 2 meses, de 3 a 4 meses y a los 5 meses. Y oportunidades de contacto entre los 6 y 8 meses, los 9 y 11 meses, al año y a los dos años (o más grande).
- Como parte de las visitas domiciliarias, las trabajadoras comunitarias deben ofrecer consejería a las madres sobre la lactancia

materna exclusiva los primeros seis meses de edad y continuada hasta los dos años o más, así como orientación sobre alimentación complementaria, de acuerdo con las indicaciones de la OMS. También deben incluir la promoción de la actividad física, recordatorios de vacunación, manejo nutricional en caso de enfermedades, uso de suplementos nutricionales, dar seguimiento a la consulta del niño sano y prácticas de higiene. También se recomienda, de ser posible, también se recomienda incluir consejería sobre la importancia del juego y la comunicación con niñas y niños, para ayudarlos a aprender y fortalecer la relación con padres o cuidadores.

Herramientas disponibles:

- 1 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2012. Manual “Cuidando al recién nacido en casa: Un curso de capacitación para trabajadoras comunitarias”. <https://www.unicef.org/mexico/media/2881/file/Curso%20de%20capacitaci%C3%B3n%20para%20personal%20de%20salud%20comunitario.pdf>
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2009. Documento “Visitas domiciliarias al recién nacido: una estrategia para aumentar la supervivencia”. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/who_fch_cah_09_02/es/
- 3 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2015. Paquete de recursos [en inglés] “Cuidados del recién nacido y el niño en la comunidad”. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/community-care-newborns-children/en/
- 4 Ministerio de Salud de Perú (MINSA). S.F. Documento “Protocolo de visita domiciliaria por actor social”. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/municipalidades_pmm_pi/meta4_PROTOCOLO_VD_AS_MODIFICADO.pdf
- 5 Ministerio de Salud de Perú (MINSA). 2019. Documento “Guía para el cumplimiento de visitas domiciliarias por actores sociales”. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4797.pdf>
- 6 Academia Americana de Pediatría. Documento [en inglés] “Guías para la supervisión de la salud de niños y adolescentes de Bright Futures. Visitas domiciliarias a la infancia. Desde prenatal hasta 11 meses”. https://brightfutures.aap.org/Bright%20Futures%20Documents/BF4_InfancyVisits.pdf
- 7 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2018. Documento “Directrices de la OMS sobre política sanitaria y apoyo al sistema para optimizar los programas de agentes de salud comunitarios”. https://www.who.int/hrh/resources/18169_WHOguidelines-sp.pdf?ua=1

Ejemplo de intervención
LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 3:



MÉXICO: Cuidados al recién nacido y a la madre en casa. Programa piloto en la Sierra de Zongolica.^{7,97,98,99}

SITUACIÓN INICIAL

La Sierra de Zongolica es una región con altos niveles de pobreza, carencias sociales, analfabetismo y mortalidad materna, así como bajas tasas de lactancia materna exclusiva.⁹⁸

ACCIONES DESARROLLADAS

Esta intervención fue implementada en 2017 por UNICEF, World Vision e IMSS-PROSPERA, con el fin de aumentar la cobertura de la atención e incrementar las prácticas de salud relacionadas con una mayor supervivencia del recién nacido. Se realizaron visitas domiciliarias (dos durante el embarazo, tres en el posparto y dos adicionales si el bebé tenía bajo peso al nacer) por parte de voluntarias comunitarias de salud, que fueron capacitadas para orientar a las madres sobre cuidados en casa durante el embarazo y el puerperio, brindar información para identificar señales de peligro para la madre y el recién nacido, con la finalidad de buscar atención médica adecuada y, de ser necesario, asistir a un hospital, así como sobre los beneficios y técnicas para lograr una lactancia materna exitosa.

RESULTADOS

Mediante una evaluación de impacto, se encontró que las intervenciones realizadas tuvieron un efecto positivo en los mecanismos potenciales para la reducción de la mortalidad materna, así como en las prácticas de lactancia.⁹⁸ Las visitas domiciliarias tuvieron un impacto altamente significativo, al mejorar en 23 puntos porcentuales las prácticas de lactancia materna exclusiva en menores de seis meses (de 14% a 41.6%), el conocimiento de las madres sobre cuidados del recién nacido en 31.5% y su habilidad para identificar las señales de peligro obstétricas y en el recién nacido en 29.3%. Asimismo, redujo en 11.4% las infecciones diarreicas en menores de dos años.^{97,98,99}

ENLACES DE CONSULTA

<https://www.unicef.org.mx/Informe2017/un-buen-comienzo/>

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/community-care-newborns-children/en/

CUADRO 12. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 3

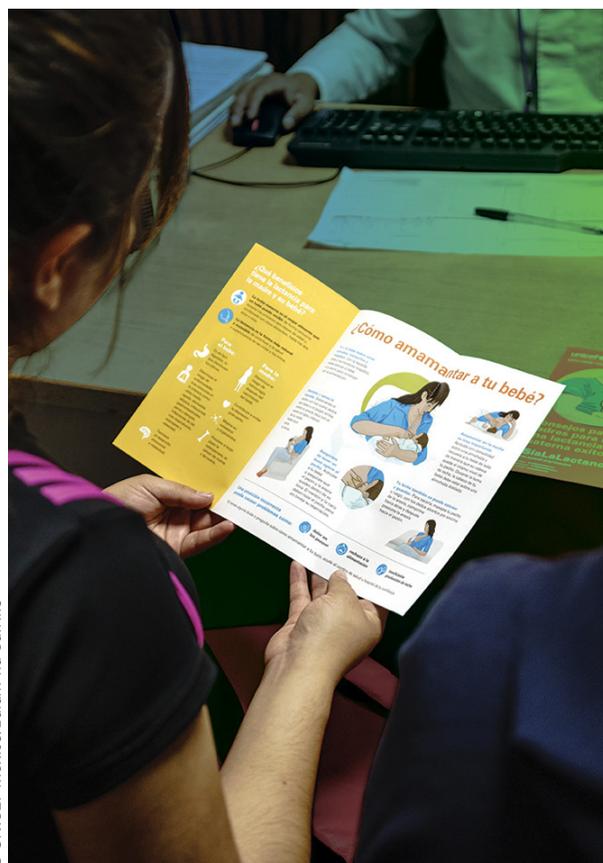
NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones a la NOM-007-SSA2-2016. Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida, 2016. ⁵⁶	<p>Es importante modificar la NOM-007-SSA2-2016 para incluir las visitas domiciliarias prenatales y posnatales. Además debería ser desarrollado un apartado sobre dichas visitas que incluyeran como mínimo, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divulgación de información y orientación a familiares, amigos y de los proveedores de salud sobre la importancia de las visitas domiciliarias. • Capacitación al personal de salud y voluntarias comunitarias para realizar las visitas. • Proponer un sistema obligatorio que incluya dos visitas durante el embarazo, tres visitas en el posparto y dos visitas adicionales si el bebé tenía bajo peso al nacer.
	Modificaciones a la NOM-031-SSA2-1999 y PROY-NOM-031-SSA2-2014. Para la atención a la salud de la infancia. ⁷⁵	<p>La actual NOM-031-SSA2-1999 no prevé ningún tipo de visita domiciliaria, mientras que el proyecto de modificación si lo hace. Sin embargo, aunque la recomendación es la aprobación del PROY-NOM-031-SSA2-2014, incluso en éste no se detalla ningún sistema u obligaciones concretas para hacer efectivas las visitas. Es necesario incluir en el PROY-NOM-031-SSA2-2014 acciones más detalladas y acordes con la recomendación descrita en la presente publicación para garantizar la implementación y cumplimiento de las visitas domiciliarias.</p>

7.1.1.4 LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 4. Implementar una estrategia de extensión de cobertura en zonas marginadas rurales y urbanas para asegurar que los niños, niñas y adolescentes y mujeres embarazadas tengan acceso y reciban los servicios de salud y nutrición

Resumen de evidencia

Para acceder a los servicios de salud de manera efectiva un número significativo de niñas, niños y adolescentes enfrenta barreras de diversa índole: por un lado, las geográficas, económicas y culturales,¹⁰⁰ y por el otro la incapacidad, en ocasiones, de pagar los servicios, ya que éstos pueden llegar a comprometer la estabilidad financiera de sus hogares. A esta problemática se agregan la carente calidad de la atención o, en algunos casos, la adaptabilidad de los usuarios a los servicios que se proporcionan.¹⁰¹ En este sentido, la extensión de cobertura es un conjunto de estrategias que puede contribuir a garantizar la cobertura universal y al acceso equitativo a los servicios de salud en toda la población y principalmente en las poblaciones vulnerables, teniendo en todo momento el derecho a la salud como el valor central.^{102,103}

Dichas estrategias o mecanismos dependen de la realidad de cada país: el problema, su magnitud y la capacidad de los gobiernos de intervenir, entre otros aspectos.



© UNICEF México/Balam-ha Carrillo

A. PERSONAL COMUNITARIO/ PROMOTORES DE SALUD



Contar con personal comunitario capacitado (y con supervisión) para brindar atención primaria en salud es una intervención que se ha utilizado por décadas en el mundo entero, y que puede contribuir a la mejora de la salud pública, particularmente en contextos donde la población vive en condiciones de mayor vulnerabilidad.^{103, 104}

Los trabajadores comunitarios pueden contribuir a identificar problemas de salud¹⁰³ y nutrición en niñas, niños y adolescentes y

en las mujeres embarazadas o lactantes, así como dar consejería en temas como lactancia, alimentación complementaria, actividad física e higiene¹²⁴ a través de las visitas domiciliarias (V. LAE 1 R1 Acción Prioritaria 3).

De igual forma, el personal comunitario puede contribuir a aumentar el conocimiento en la comunidad sobre temas de salud, así como a ser autosuficiente en temas como divulgación, educación, asesoramiento informal o defensa de sus derechos.¹⁰⁴



B. UNIDADES MÉDICAS MÓVILES (UMM)

Las UMM ayudan a disminuir las barreras geográficas y financieras de los sectores más vulnerables de la población¹⁰⁵ y pueden mejorar la prestación de servicios en el primer nivel de atención. A través de UMM se pueden otorgar las consultas prenatales y de seguimiento a las mujeres embarazadas y lactantes (V. LAE1 R1 Acción Prioritaria 1) y brindar acceso a servicios de calidad preventivos, de diagnóstico y de tratamiento de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes (V. LAE1 R1 Acción Prioritaria 2), así como a las vacunas y la suplementación.¹⁰⁶

En México, una estrategia de atención a la salud que busca la extensión de cobertura es el Programa Fortalecimiento a la Atención Médica (PFAM), diseñado para acercar la atención primaria a la salud - mediante unidades médicas móviles (UMM) - a la población en comunidades rurales, marginadas, con alta dispersión y que carezcan de servicios de salud por falta de infraestructura, carentes de servicio de forma permanente.^{106, 107}



C. SALUD A DISTANCIA: TELESALUD

La telesalud consiste en la vinculación de procesos entre la telemedicina,^{iv} la educación para la salud y la administración en salud.¹⁰⁸ Se caracteriza por la posibilidad de llevarla cabo a distancia, a través de las nuevas tecnologías de información y de comunicación, gracias a lo cual se puede contribuir a dar respuesta a los desafíos en salud actuales. La telesalud derriba barreras geográficas, de organización

e infraestructura para la atención,¹⁰⁹ y puede contribuir al monitoreo a distancia de las mujeres embarazadas, aumentando la consulta prenatal. Además, a través de la teleasistencia se puede garantizar acceso a la información y una respuesta pronta ante situaciones de crisis y/o emergencia, mediante información, orientación y referencia.^{102,111}

Herramientas disponibles:

- 1 Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP)/ Organización Panamericana de la Salud (OPS)/ Organización Mundial de la Salud (OMS). 1996. Manual "Manual de salud materno-perinatal para promotores comunitarios." <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49264>
- 2 Secretaría de Salud (SSA). 2020. "Programa Fortalecimiento a la Atención Médica." <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-fortalecimiento-a-la-atencion-medica-antes-unidades-medicas-moviles?state=published>
- 3 Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2016. Documento "Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina" https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- 4 Secretaría de Salud (SSA). 2020. "Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica, para el ejercicio fiscal 2020." https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/526512/ROP_FAM_2020__28_DIC_19_.pdf
- 5 Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). 2006. Documento "Las Unidades móviles de salud. Enfoque metodológico." <https://shop.icrc.org/icrc/pdf/view/id/493>

iv La telemedicina propone brindar servicios de salud tales como prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación por parte de los profesionales de la salud, a través de tecnologías de información y comunicación.¹⁰¹



1. PERÚ: WawaRed “Reduciendo las inequidades en salud y mejorando la salud materna mediante la mejora de los sistemas de información en salud”

SITUACIÓN INICIAL

En 2011 Perú tenía una de las tasas más altas de mortalidad materna (240 por cada 100,000 nacimientos).¹¹² Además, los proveedores de salud en el país no contaban con la historia clínica completa de la paciente o del contexto en que habita.¹¹³ En contraste, en ese mismo año se estimó que un 75% de la población tenía acceso a la telefonía móvil.

ACCIONES DESARROLLADAS

El proyecto WawaRed se inició a través de una averiguación de las necesidades en salud materna en Lima, Callao y Ayacucho.¹¹³ Destinado a mujeres embarazadas de escasos recursos, WawaRed tiene como principal objetivo incrementar el acceso a los servicios de salud en este sector de la población. En los establecimientos de salud participantes se desarrollaron historias clínicas electrónicas (HCE) para la atención prenatal.¹¹⁴ Con la información recopilada se enviaron mensajes de texto personalizados a las mujeres embarazadas, de acuerdo con su perfil de salud y edad gestacional.¹¹⁴ Estos mensajes incluían recordatorios sobre la toma de suplementación, consejería en nutrición, detección de signos de alarma y mensajes motivacionales.^{114,115} En 2017, el proyecto estaba implementado en 250 establecimientos de Perú.¹¹⁵

En la segunda etapa se comenzaron a enviar mensajes de voz interactivos (pregrabados), indicando qué señales de alarma era importante atender para acudir a los servicios de salud.¹¹⁴ Cabe señalar que tanto los mensajes de texto como los de voz estaban disponibles en español y quechua.¹¹⁴

RESULTADOS

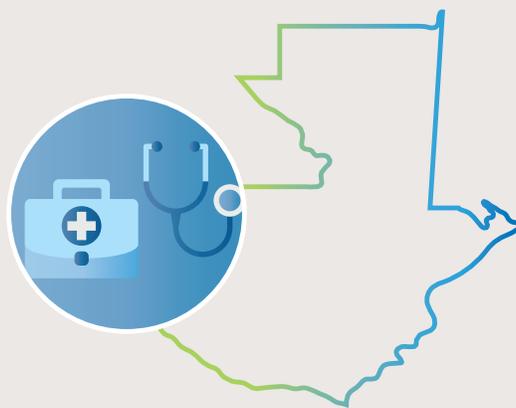
- Se registraron en el sistema 19,000 pacientes con sus historias clínicas.
- Los mensajes de texto incrementaron la toma de sulfato ferroso en 12%, así como un 13% de la atención prenatal.¹¹⁵
- El peso promedio de los bebés recién nacidos aumentó 189 gramos.¹¹⁵

ENLACES DE CONSULTA

www.m2025-weobservatory.org/uploads/3/9/5/1/39512321/aplicaciones_digitales.pdf
<http://www.paho.org/relacsis/index.php/es/docs/recursos/reuniones-relacsis/8va-reunion/posters-viii-reunion/70-viii-relacsis-poster-61/file>

https://www.researchgate.net/publication/288684683_Reduciendo_las_inequidades_en_salud_y_mejorando_la_salud_materna_mediante_la_mejora_de_los_sistemas_de_informacion_en_salud_Wawared_Peru

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Americas/Documents/PBLCTNS/20140331-ehealth-SP.pdf>



2. GUATEMALA: Programa de Extensión de Cobertura (PEC) en el primer nivel de atención

SITUACIÓN INICIAL

El acceso a los servicios de salud es un derecho básico de todos los guatemaltecos. Sin embargo, en la práctica garantizarlo mediante la utilización de establecimientos públicos de salud ha sido un reto para el gobierno. Esta cuestión tuvo un énfasis particular después de la firma de los Acuerdos de Paz de 1996 y de la promulgación de la nueva Constitución del país, en donde se establece el derecho al acceso a los servicios de salud,¹¹⁶ gracias a lo cual se ha ampliado el acceso a los mismos.¹¹⁶

ACCIONES DESARROLLADAS

En 1997, el Ministerio de Salud Pública creó el Programa de Extensión de Cobertura (PEC) para contribuir al cumplimiento de los Acuerdos de Paz, el cual pretendía lograr la universalización del acceso a los servicios de la población que vive en zonas rurales con altos índices de pobreza, utilizando tanto los establecimientos sanitarios como el personal del Ministerio de Salud Pública y otros proveedores de servicios de salud, en particular organizaciones de la sociedad civil.¹¹⁶

RESULTADOS

- Desde su creación, el PEC se ha extendido a 20 de los 22 departamentos del país y a 206 de las 334 municipalidades, y ha aumentado su cobertura de 0.46 millones de personas en 1997 a 4,3 millones de personas en 2012.¹¹⁶
- Los servicios que presta el PEC forman parte del primer nivel de atención de la salud. Los casos más complicados se remiten a los establecimientos del segundo o tercer nivel de atención: éstos, a su vez, pueden volver a remitir casos al PEC para darles seguimiento.¹¹⁶
- Las organizaciones no gubernamentales deben reunir algunos requisitos para prestar servicios, incluido un presupuesto anual mínimo y un porcentaje de ejecución.¹¹⁶
- Se reconoce que el PEC ha contribuido a mejorar el acceso de los hogares rurales a los servicios básicos de salud y nutrición, especialmente para mujeres y niños pequeños, a pesar de que el gobierno no ha llevado a cabo evaluaciones de impacto del programa.¹¹⁶

ENLACE DE CONSULTA

<http://documents.worldbank.org/curated/pt/721421468254937847/pdf/750010NWP0SPAN00UNICO0Spanish0Final.pdf>



El personal de salud es esencial para brindar servicios de calidad y responder adecuadamente ante los retos.

CUADRO 13. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 4

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. ⁶⁸	Establecer a las zonas rurales y marginadas como criterios para la distribución de cobertura médica en el país (Art. 14) como criterios adicionales a los ya establecidos.
	Modificaciones a las PROY-NOM-031-SSA2-2014 "Para la atención a la salud de la infancia" ⁷⁵ y NOM-007-SSA2-2016 "Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida". ⁵⁶	Incluir obligaciones específicas para la atención médica en zonas rurales y marginadas, considerando elementos de orientación a la población y capacitación a personas de la comunidad, entre otros.

7.1.1.5 LAE1- R1 ACCIÓN PRIORITARIA 5. Mejorar la formación, especialización, actualización y capacitación continua dirigida a personal de salud y comunitario

Resumen de evidencia

El personal de salud es esencial para brindar servicios de calidad y responder adecuadamente ante los retos.¹¹⁷ Además, sus labores influyen de manera determinante en la promoción y protección de los derechos humanos, y en particular del derecho a la salud.¹¹⁸ Por el contrario, la falta de capacidad e insuficiente preparación en nutrición pública de los profesionales de la salud ha obstaculizado los esfuerzos por disminuir la mala nutrición.¹¹⁹ Esto muestra que el personal de salud, desde la etapa de formación, requiere de conocimientos técnicos sobre el aumento de peso en el embarazo, la suplementación con

micronutrientes, la lactancia materna, la alimentación complementaria y los estándares de crecimiento, entre otros.¹¹⁹ De igual forma, requiere de habilidades de comunicación y de gestión.⁴⁸

La preparación y capacitación del personal de salud garantiza la ejecución de las mejores prácticas y permite que se adapte a contextos específicos,^{87,120} lo cual es crítico para la prestación de servicios de promoción efectivos y para disminuir la carga de mala nutrición.²¹ En este sentido, se requiere un nuevo enfoque para atender la promoción y la prevención de la salud, que tenga un alcance más allá de la atención curativa.¹²¹

INTERVENCIONES CLAVE



- Capacitar, además de nutriólogos(as), a otros profesionales de la salud,^{122,123} -médicos, enfermeras y promotores de salud- para que apoyen en el seguimiento del peso en embarazadas, brinden consejería y promoción en lactancia materna y alimentación complementaria, den seguimiento al crecimiento de niños y niñas, orienten hacia el cambio de comportamiento a nivel individual, den consejería sobre estimulación temprana, alimentación saludable y actividad física (disipando los prejuicios asociados al tema durante el embarazo y el posparto) en las diferentes etapas de la vida.^{29,124}
- Integrar diplomados y cursos a distancia que cuenten con un núcleo de atención integrado que incluirá el desarrollo infantil temprano, la nutrición y el cuidado sensible y cariñoso, entre otros, con una propuesta académica en dos niveles, el gerencial y el operativo; se debe promover, además, el fortalecimiento de la comunicación entre el médico y el paciente.
- En la formación y la especialización de los proveedores de servicios de salud, así como en la actualización de los programas, se deben priorizar temas de prevención y manejo de todas las formas de mala nutrición, las cuales deben formar parte del perfil de egreso para el personal en el primer nivel de atención.
- Formar, especializar, actualizar y capacitar al personal comunitario en la prevención y manejo de todas las formas de mala nutrición.

Herramientas disponibles:

- 1 González W, Bonvecchio A, García-Guerra A, Vilar-Compte M, Villa de la Vega A. 2019. [inglés] "An Iterative Process for Training Design and Implementation Increased Health Workers' Knowledge for Taking Nutrition Behavior Change to Scale." <https://doi.org/10.1093/jn/nxz203>
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2008. Curso. "Curso de capacitación para la evaluación de crecimiento del niño" <https://www.who.int/childgrowth/training/es/>

Ejemplo de intervención LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 5:

BRASIL: Capacitación a trabajadores comunitarios como parte del Programa de Salud Familiar (PSF)¹²⁵



SITUACIÓN INICIAL

Desde 1988 la Constitución brasileña establece como derecho asegurar la salud, teniendo como principios fundamentales la universalidad, equidad, integralidad y control social. En este contexto, se creó el Sistema Único de Salud (SUS) que, a pesar de contemplar lo estipulado en la Constitución, no se implementó completamente, dado que aún estaban en acción modelos previos. En ese escenario, en 1994 se creó el Programa de Salud Familiar (PSF), que busca organizar y fortalecer las acciones de atención básica, incluida la capacitación a los profesionales de la salud.¹²⁶

ACCIONES DESARROLLADAS

El PSF inició en 1994 la formación de equipos multidisciplinarios en la atención básica dentro de los sistemas municipales de salud.¹²⁶ Este programa ofrecía atención de salud a una población definida y en un territorio determinado, mediante la asignación de pacientes a un equipo multiprofesional (denominado Equipo de Saúde Familiar), compuesto al menos por un médico, un enfermero, auxiliares de enfermería y seis trabajadores comunitarios de salud (en proporción de un agente por un máximo de 150 familias o 750 personas).¹²⁵ Cada equipo de salud familiar debía responsabilizarse del seguimiento de cerca de 1,000 familias.¹²⁵

La preparación de los profesionales se realizó entre 1998 y 1999, a través de polos de capacitación, formación y educación implantados en todas las regiones del país, que incluían un estímulo a la promoción de acciones intersectoriales con objeto de intervenir en las condiciones de producción de la salud. Brasil participó en las instancias de armonización de normas internacionales, en el contexto del Mercosur y la *Global Harmonization Task Force*. La capacitación, como parte de la estrategia para mejorar la calidad de la atención,^{125,126} es fomentada por el Ministerio de Salud y articulada por diferentes instancias académicas.

La capacitación para los trabajadores comunitarios fue diseñada de la siguiente forma:

- Inicialmente, el programa de entrenamiento consistió en una capacitación (aprobada por el Ministerio de Salud) de 12 semanas a nivel nacional. Posteriormente, a nivel local (municipal) se impartiría un programa específico, de acuerdo con el contexto, a cargo de enfermeros.¹⁰⁴
- En la segunda etapa se brindaría educación continua en reuniones locales mensuales o trimestrales para dar respuesta a las preocupaciones que surgieran sobre asuntos de índole local.¹⁰⁴



La preparación de los capacitadores (enfermeros/as) consistió en:

- Un módulo básico de entrenamiento de 80 horas.¹⁰⁴
- Se dio la opción de realizar un curso semipresencial de 540 horas, que al terminar otorgaba el título de Especialista en Educación Profesional para la Salud, con reconocimiento nacional.¹⁰⁴
- Posteriormente, se estableció una estrategia nacional de instituciones académicas y de servicios de salud, que puso en marcha un curso con la finalidad de formar especialistas en salud familiar, con una oferta de 52,000 lugares para tomar el curso.¹⁰⁴

RESULTADOS

- Brasil contó con 33,420 equipos de salud capacitados en todo el país, lo que representó una cobertura a nivel nacional del 54%, con la consiguiente mejora en la calidad de la atención en salud.^{104,127}
- Adoptó también una perspectiva de género, al incluirse mujeres sin experiencia previa como trabajadoras comunitarias.¹²⁷
- Se redujo la mortalidad infantil de 35 por 1000 nacidos vivos en 1998 a 20 en 2007.¹²⁸
- El costo anual del programa fue de entre \$109,610 USD y \$173,400 USD, lo cual permite considerarlo costo-efectivo.¹⁰⁴
- El programa fue bien recibido entre los líderes locales, y además capacitó y empleó entre 30 y 150 personas en cada municipio, logrando la participación comunitaria.¹⁰⁴

ENLACES DE CONSULTA

https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil_Sistema_Salud-Brasil_2008.pdf

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v30n1/v30n1a08.pdf>

<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfoques/SaludFamiliar/5588?ver=sindisenio>

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800008&lng=es

https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/publications/CHW_FullReport_2010.pdf?ua=1

CUADRO 14. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 5

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. ⁶⁸	Considerar modificaciones principalmente en las disposiciones generales, para cambiar el enfoque tradicional de los profesionales de la salud relativo al área de nutrición. Contemplar como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> • Educación sobre la lactancia • Educación sobre alimentación complementaria • Capacitación sobre estándares de crecimiento • Enfoques con perspectiva de género, grupos vulnerables, determinantes de la salud, entre otros.
	Creación de lineamientos generales para los planes de estudio de los profesionales de la salud.	De acuerdo con la Ley General de Salud, cada entidad federativa tiene la facultad de formar y capacitar a sus proveedores de la salud. Sin embargo, para garantizar que la formación de estos profesionales incluya las recomendaciones hechas, y en el marco de las atribuciones descritas en el artículo 89 y 90 de la LGS, se sugiere la creación de lineamientos generales que cada estado puede retomar al momento de crear los planes de estudio para los futuros profesionistas.
ESTATALES	Modificaciones de los reglamentos de los comités interinstitucionales para la formación de recursos humanos para la salud.	Al ser los comités institucionales quienes deciden los planes de estudios en muchas entidades federativas, modificar sus reglamentos para que incluyan en sus planes de estudio una formación integral en el campo de la nutrición y alimentación adecuada.

7.1.1.6 OTRAS ACCIONES

Ante los retos descritos, es esencial contar con el registro de pacientes en un sistema de información nominal, para asegurar la calidad de la atención nutricional que reciben niñas, niños y adolescentes. En el caso de México, este tipo de registro se ha utilizado principalmente en el ámbito de la vacunación, y puede ser replicado en las acciones para el combate de todas las formas de mala nutrición en niños, niñas y adolescentes.¹⁹ En este sentido, la OMS recomienda que cada mujer y recién nacido cuenten con un historial médico completo, preciso y estandarizado desde el embarazo, parto y periodo posnatal, y que todos los establecimientos de salud tengan un mecanismo de recolección de datos para monitorear y mejorar su desempeño.¹²⁹ Este sistema de información debe vincularse entre las instituciones de salud públicas del país.

REGISTRO DE INFORMACIÓN NOMINAL EN SALUD Y NUTRICIÓN

MATERIAL DE APOYO

- Organización Mundial de la Salud. 2016. [inglés] Documento “Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities.” https://www.who.int/docs/default-source/mca-documents/advisory-groups/quality-of-care/standards-for-improving-quality-of-maternal-and-newborn-care-in-health-facilities.pdf?sfvrsn=3b364d8_2
- Organización Panamericana de la Salud. 2017. Documento “Registro nominal de vacunación electrónico: consideraciones prácticas para su planificación, desarrollo, implementación y evaluación.” https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34864/9789275319536_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Secretaría de Salud. 2004. Norma Oficial Mexicana “NOM-040-SSA2-2004. En materia de información en salud.” <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/040ssa204.html> PBLCTNS/20140331-ehealth-SP.pdf

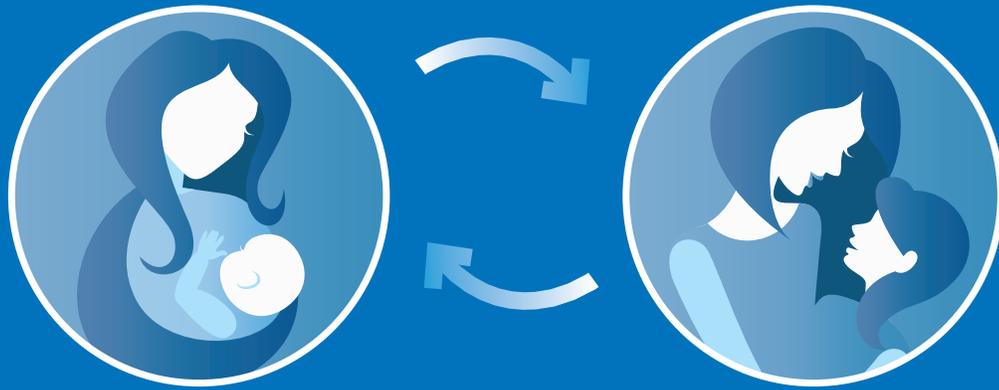
Intersectorialidad. Cuadro de actores

CUADRO 15. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 1 de la LAE1?

NIVEL	RECOMENDACIÓN
Nivel federal	<p>Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud Dirección General de Promoción de la Salud Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGySR) Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSiA) Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud (SIDSS) Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud. (DGPLADES) Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) Dirección General de Información en Salud (DGIS) Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) Dirección General de Información en Salud (DGIS)</p> <p>Instituciones de salud: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI Comisión Intersectorial de Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) [Acción 5]</p>
Nivel estatal	<p>Servicios estatales de salud Delegaciones estatales: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI</p>
Nivel local (operativo)	<p>Jurisdicciones sanitarias Unidades de salud Unidades médicas móviles [Acción 4]</p>

CUADRO 16. Contribución de la recomendación LAE1-R1 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

LA LAE1-R1, A TRAVÉS DE SUS ACCIONES ESPECÍFICAS:	CONTRIBUYE A:
<p>Acción 1. Otorgar la consulta prenatal, de seguimiento y consejería a la mujer embarazada y lactante.</p> <p>Acción 2. Garantizar el acceso a servicios de calidad en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes.</p> <p>Acción 3. Implementar visitas domiciliarias durante los primeros 1,000 días a mujeres embarazadas, en la primera semana posparto y hasta los dos años de vida del niño.</p> <p>Acción 4. Implementar una estrategia de extensión de cobertura en zonas marginadas rurales y urbanas, para asegurar que los niños, niñas y adolescentes y las mujeres embarazadas tengan acceso y reciban los servicios de salud y nutrición.</p> <p>Acción 5. Mejorar la formación, especialización, actualización y capacitación continua dirigida a personal de salud y comunitario.</p>	<p>ODS 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.</p> <p>ODS 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.</p>



RECOMENDACIÓN

2

7.1.2 LAE1 RECOMENDACIÓN 2 (LAE1-R2).

Proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad

El acceso a los servicios de salud y nutrición de calidad en los primeros años de vida, además de representar un derecho para la población, es una obligación de los Estados.



La leche humana es el mejor alimento para el recién nacido

su composición nutricional - diferente a los sucedáneos de leche materna (SLM)^a - contiene elementos bioactivos, hormonas activas reguladoras y un mayor contenido de ácidos grasos esenciales, entre muchos otros factores.^{1,2,3} Por estos motivos, el consenso internacional apoya el inicio de la lactancia en la primera hora después del nacimiento,⁴ la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad y su continuación hasta los dos años.^{5,6,7}

La lactancia materna reduce la mortalidad neonatal en un 22%, las diarreas en más de 50% y las enfermedades respiratorias un 33%; además disminuye el riesgo de alergias y está asociada con mayor rendimiento en pruebas de inteligencia en los niños y niñas.^{8,9,10} También aporta beneficios sustanciales a largo plazo, como la protección contra el riesgo de síndrome metabólico en la niñez y adolescencia y de diabetes en la edad adulta.^{11,12} La evidencia muestra que la lactancia materna también tiene beneficios importantes para la salud de la mujer, como disminuir el riesgo de cáncer de mama y ovario¹³ y de diabetes,^{14,15} y favorece el espaciamiento entre hijos.¹³ La lactancia materna produce una huella de carbono menor que la alimentación con fórmula infantil¹⁶ y, es la base del desarrollo sostenible, ya que cuida al bebé, a la madre y al ambiente.

Los países pueden mejorar sus prácticas de lactancia materna escalando las intervenciones, políticas y programas que han mostrado ser efectivos.¹⁷ Las intervenciones

para promover la lactancia materna facilitan la reducción de las inequidades en salud, al mejorar las prácticas de lactancia materna en los grupos vulnerables. Éstas tienen una gran capacidad de respuesta a las intervenciones realizadas a través de los servicios de salud, en las comunidades y hogares.¹⁷ La OMS recomienda que las mujeres reciban consejería para mejorar las prácticas de lactancia materna (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 1, *supra*).¹⁸

Las visitas domiciliarias durante el embarazo y el posparto también han mostrado aumentar el número de prácticas de lactancia materna exclusiva,^{19,20} (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 3, *supra*). Las intervenciones para la promoción de esta práctica, a través de los servicios de salud, aumentan la lactancia materna exclusiva en 49%, y cualquier tipo de lactancia materna en 66%. Los mejores resultados se alcanzan cuando las intervenciones son implementadas a través de diferentes canales. La promoción de la lactancia materna es una responsabilidad colectiva, de la sociedad,¹⁷ y además es reconocida como un derecho humano, tanto de las mujeres como de los lactantes.²¹

Sin embargo, la implementación de intervenciones en los servicios de salud no es suficiente para la promoción de lactancia materna: se requiere un cambio en el entorno que rodea a madres, padres e hijos, a través de la puesta en marcha de políticas de salud y de empleo que sean “amigables con la familia”, así como regulaciones para hacer cumplir el Código de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna (el Código), y así facilitar las prácticas adecuadas de lactancia materna.²²

a La definición de SLM incluye todo alimento comercializado o de otro modo presentado como sustitutivo parcial o total de la leche materna: la fórmula infantil, otros productos lácteos, cereales para bebés (papillas), mezclas de verduras, infusiones y jugos para bebés y leche de seguimiento, así como la utilización de biberones y chupones.

¿Cuáles son los retos que enfrenta México?



En 2018, la prevalencia de lactancia materna exclusiva se duplicó en relación con el 2012.²³ Aun así, México tiene una de las tasas más bajas de lactancia materna en América Latina.²⁴ Existen una serie de barreras importantes que limitan la protección, promoción y apoyo de la lactancia materna en el país, tanto de índole cultural como en los servicios de salud y en las políticas públicas.^{25, 26}



Las barreras culturales pueden manifestarse en las personas como **poca o nula confianza para producir suficiente leche**, o como barreras sociales, por ejemplo, diversas creencias, un bajo apoyo emocional o la norma social en torno a la lactancia materna.^{25,27,28}



Las **prácticas intrahospitalarias que incumplen con el Código** y afectan la lactancia, tales como el uso de sucedáneos de leche materna (SLM), que alcanza el 58.7% y la exposición de las madres a la publicidad de SLM (70%) en los hospitales.²⁹



Las barreras en servicios de salud consisten principalmente en la **falta de una adecuada capacitación del personal de salud** y el carente apoyo para la lactancia materna a nivel hospitalario.^{25,30} Los profesionales de la salud carecen de los conocimientos y de las habilidades para dar consejería individual y comunicación efectiva sobre la importancia de la lactancia materna.³¹



El **45.2% de las madres refiere la recomendación del médico como principal razón para introducir la fórmula infantil**, y 54% lo atribuye a la escasa información sobre técnicas de lactancia en el periodo posparto inmediato.^{29,32} Además, en México sólo el 14.3% de los hospitales están certificados como hospitales amigos del niño.³³

³¹El Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), recién formado en noviembre 2019, tiene por objeto proveer y garantizar la prestación gratuita de servicios de salud, medicamentos y los demás insumos asociados a todas las personas sin seguridad social, incluidos extranjeros, sin importar su estatus migratorio.



A pesar de que desde 1981 México está suscrito al Código³⁴ que establece disposiciones para regular la comercialización y promoción de SLM, biberones y chupones, **no existen acciones para su implementación y monitoreo ni sanciones por incumplimiento**, lo cual desalienta las prácticas adecuadas de lactancia materna.



Las **prácticas inapropiadas de comercialización y promoción de los SLM**, que fomentan su consumo innecesariamente y desincentivan la lactancia materna, influyen en las normas sociales, ya que presentan a los SLM como una opción segura tan buena o mejor que la leche humana y disminuyen la confianza de las madres.²⁹



El incremento del **uso de internet, redes sociales y otras comunidades en línea representa una posibilidad de exposición al marketing** digital de SLM y a menudo rompen lo estipulado en el Código, en gran medida por estar poco regulados.³⁵



Las **débiles políticas de apoyo a la lactancia en el lugar de trabajo**. La falta de protección social es una de las barreras sociales y estructurales que interfieren en la capacidad de las mujeres para lograr una lactancia materna óptima.³⁶ Recientemente se aumentó la licencia de maternidad pagada a las mujeres trabajadoras en el sector formal de 12 a 14 semanas, como lo establece la Organización Internacional del Trabajo; sin embargo, dista de las 24 semanas de licencia de maternidad necesarias para dar lugar a las mejores prácticas de lactancia materna exclusiva.³⁷ Además, el 52% de las mujeres económicamente activas se encuentran en el sector informal, por lo que no tienen este derecho,³⁸ y los padres tienen apenas cinco días de licencia de paternidad.



El **insuficiente apoyo político e inversión financiera** se reflejan en la ausencia de una línea presupuestal para las acciones de protección, promoción y apoyo a la lactancia materna³⁹ o para la implementación de un programa, política o estrategia en este ámbito.



© UNICEF México/Balam-Ha Carrillo

¿Cuáles son las acciones prioritarias ante estos retos?

7.1.2.1 LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna y armonizarlo en los diferentes niveles de ordenamiento

Resumen de evidencia

La evidencia indica que los incumplimientos al Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna impactan negativamente en las prácticas de lactancia materna^{17,40,41} y en México se han documentado diversos incumplimientos en centros de salud y hospitales del país.²⁹ Además, los instrumentos normativos en el país que han

adoptado las disposiciones del Código no prevén acciones puntuales de implementación y monitoreo para comprobar su cumplimiento.⁴² Por último, algunos instrumentos contienen disposiciones contrarias a los objetivos de la política pública^{43,44,45} y no existen sanciones significativas en caso de incumplimiento.⁴⁶

INTERVENCIONES CLAVE



- 1) Armonizar todos los instrumentos normativos para eliminar contradicciones y, preferentemente, convertir el Código en ley para sancionar a quienes no cumplan con sus disposiciones.
- 2) Implementar un sistema de monitoreo formal y continuo, idealmente integrado a un sistema regulatorio existente, donde se detecten, reporten, investiguen y validen los incumplimientos al código; esto, a su vez, activaría mecanismos de aplicación de medidas para detener dichos incumplimientos y disminuirlos en el futuro.⁴⁷ El sistema utilizaría una encuesta sistemática y sostenible para las dependencias gubernamentales, las instituciones de salud - especialmente las que trabajan en el área materno-infantil o en la regulación de la publicidad y promoción de SLM -, organizaciones nacionales, internacionales y de la sociedad civil sin conflicto de interés que trabajen en el área materno-infantil en actividades de monitoreo del Código. Esto requiere de personal de salud capacitado en estable-
- cimientos de salud (públicos y privados), puntos de venta, medios de comunicación (impresos, televisión, radio, internet, redes sociales) y áreas públicas.^{48,49} Se sugiere que el estado retome el conjunto de instrumentos NetCode,⁴⁷ desarrollados por OMS y UNICEF para el monitoreo.
- 3) Establecer sanciones significativas para desincentivar las prácticas inapropiadas de comercialización y promoción de SLM.
- 4) Dar a conocer públicamente los incumplimientos y sanciones aplicadas.
- 5) Sensibilizar a la población en general y a los profesionales de la salud sobre el Código y los mecanismos de denuncia.
- 6) Aprobar el proyecto de norma PROY-NOM-050-SSA2-2018 "Para el fomento, protección y apoyo a la lactancia materna",⁵⁰ en el que se establecen disposiciones para el cumplimiento del Código.

Herramientas disponibles:

- 1 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2018. Conjunto de instrumentos de Netcode seguimiento de la comercialización de sucedáneos de la leche materna: protocolo para sistemas de seguimiento permanente. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277444/9789243513188-spa.pdf?ua=1>
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2018. Conjunto de instrumentos de Netcode seguimiento de la comercialización de sucedáneos de la leche materna: protocolo para las evaluaciones periódicas. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277443/9789243513492-spa.pdf?ua=1>
- 3 Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2019. Kit de herramientas de promoción destinadas a mejorar las políticas y la financiación para la protección, promoción y apoyo de la lactancia materna [en inglés] "Breastfeeding Collective Advocacy Toolkit". <https://www.k4health.org/toolkits/breastfeeding-advocacy-toolkit>

Ejemplo de intervención
LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1:

BRASIL: **La ley de comercialización de sucedáneos de leche materna**



SITUACIÓN INICIAL

Brasil ha tenido un compromiso político para promover la nutrición desde hace varias décadas. Sus logros recaen en diversas acciones para hacer frente a la mala nutrición, en logar espacios para la sociedad civil y en las estructuras del gobierno para favorecer la gobernanza. En dicho espacio, se formó el Sistema Nacional para la Alimentación y Seguridad Nutricional (SISAN) y sus cuerpos colaboradores, que juntos incorporaron 10 ministerios y secretarías, incluidas Educación, Desarrollo Agrario, Ciencia y Tecnología, Derechos Humanos. Así, SISAN logró la coordinación, implementación y monitoreo de las políticas públicas en materia de nutrición, y en el proceso obtuvo que el uso de la evidencia y la información jueguen un papel determinante.

ACCIONES DESARROLLADAS

Brasil tuvo un papel importante en el desarrollo del Código en 1981, y ese mismo año implementó un programa para promover la lactancia materna. En 2006, el Código se convirtió en ley (11265/2006). Ésta tardó casi 10 años en el proceso de regulación para poder ser normalizada; hasta finales de 2015 se firmó el decreto por la Presidencia de la República, a pesar de una enorme oposición por la industria de las fórmulas infantiles, misma que fue contrarrestada por el esfuerzo activo de la sociedad civil.

RESULTADOS

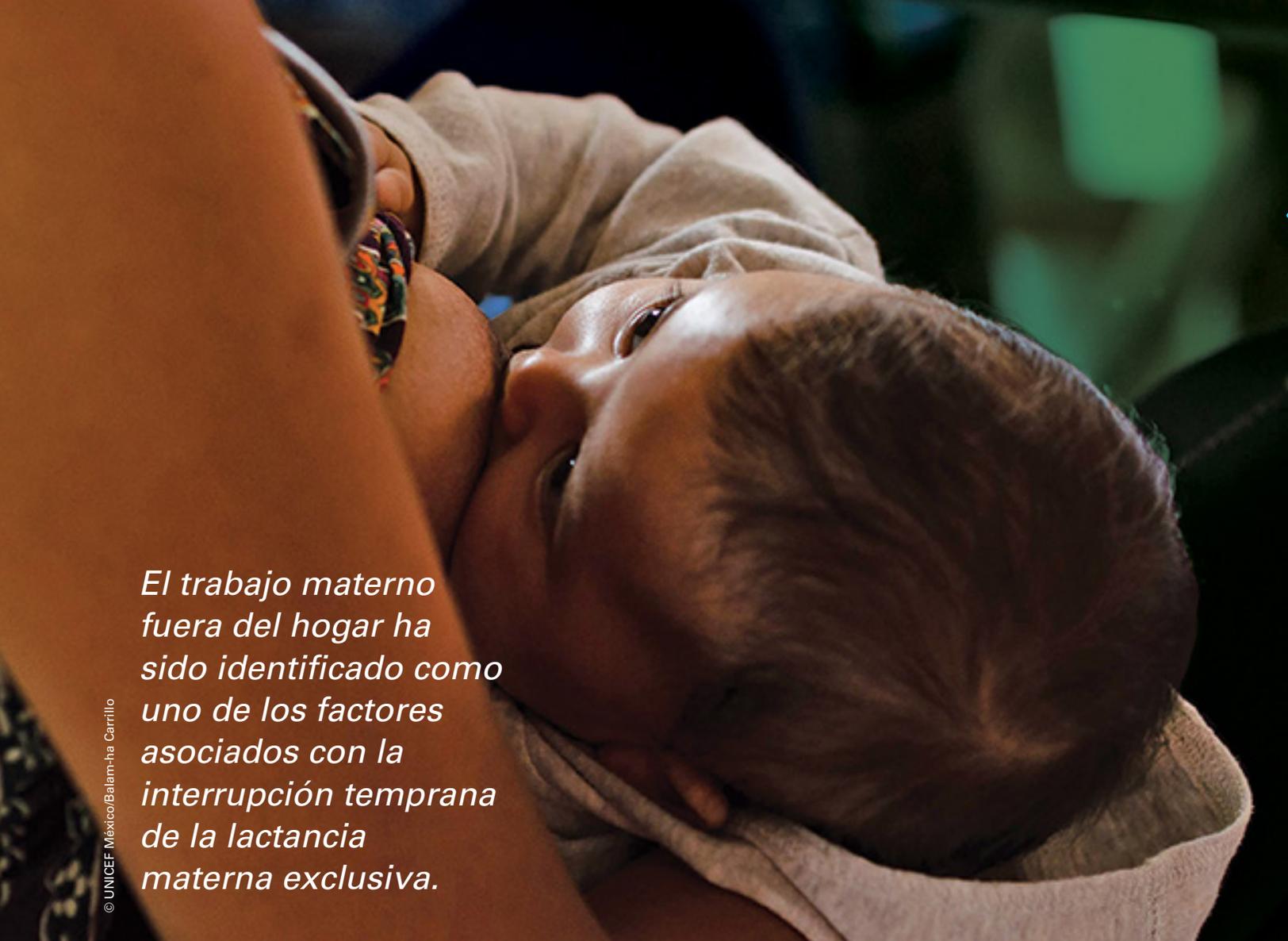
La tasa de lactancia materna en menores de cuatro años ha aumentado de 3.6% en 1986 a 48.1% en 2006-2007.⁵² A pesar de que los retos continúan -pues sigue habiendo incumplimientos al Código -, Brasil es un ejemplo que inspira a otros países para erradicar algunos problemas de nutrición en menos de una generación.

ENLACE DE CONSULTA

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11265.htm

CUADRO 17. Cambios adicionales al marco legal para garantizar la LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. ⁵³	Incluir la obligación, como parte de la atención de calidad materno-infantil (Capítulo V, artículos 96-115), de mencionar el diagnóstico y el tratamiento de la mala nutrición.
	Modificaciones al reglamento de la Ley General de Salud en materia de publicidad. ⁵³	Prohibir la publicidad de fórmulas para lactantes en el reglamento.
	Promover la aprobación del PROY-NOM-031-SSA2-2014. "Para la atención a la salud de la infancia" ⁵⁵	Promover la aprobación de este proyecto de Norma Oficial Mexicana, que prevé un apartado de nutrición en las niñas y niños menores de 10 años de edad, y que incluye tanto desnutrición como prevención de sobrepeso y obesidad.
	Modificaciones a la NOM-131-SSA1-2012. "Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba." ⁵⁶	Adecuar algunas definiciones de la NOM-131 ⁵⁶ en su apartado 2, a las que se encuentran establecidas en el Código. Algunos ejemplos son: "alimento complementario", "sucedáneo de la leche materna o humana", "muestras" y "fabricante", entre otros. Fortalecer las leyendas establecidas en el apartado 10, relativo al etiquetado de la actual NOM-131, ⁵⁶ para adecuarlas en apego a las recomendaciones del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna. ³⁴
	Aprobación del PROY-NOM-050-SSA2-2018. "Para el fomento, protección y apoyo a la lactancia materna." ⁵⁰	Es indispensable impulsar la aprobación de este proyecto de Norma Oficial Mexicana.
ESTATAL	Promoción de leyes exclusivas sobre derecho a la lactancia materna y/o modificaciones a leyes estatales de salud.	Impulsar leyes estatales exclusivas para el fomento de la lactancia materna, tal como la Ley de Protección, Apoyo y Promoción a la Lactancia Materna del Estado de México, o bien, modificar las leyes de salud estatales. Ambas alternativas deberán adecuarse al Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, ³⁴ en el ámbito de sus competencias, e incluir regulaciones concretas, tales como la que garantiza el derecho a amamantar en espacios públicos o de concurrencia pública. Además, se recomienda que existan mecanismos que vigilen la protección e implementación de este derecho a nivel local.



© UNICEF México/Balam-ha Carrillo

El trabajo materno fuera del hogar ha sido identificado como uno de los factores asociados con la interrupción temprana de la lactancia materna exclusiva.

7.1.2.2 LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Modificar la legislación laboral para incrementar la licencia de maternidad a 24 semanas, incluir a las mujeres del sector formal e informal, y ampliar la licencia de paternidad para impulsar la igualdad de género

Resumen de evidencia

El trabajo materno fuera del hogar ha sido identificado como uno de los factores asociados con la interrupción temprana de la lactancia materna exclusiva.^{57,58} Esto resulta cada vez más importante dada la creciente participación de las mujeres en el mercado laboral, que dificulta que las mujeres dejen de trabajar durante un período remunerado para dedicarse al cuidado de sus hijos, y puede conducir a cambios en los patrones de alimentación y cuidado infantil.²⁸ La evidencia indica que extender la duración de la licencia

de maternidad pagada mejora las prácticas de lactancia materna en países de ingresos medios y bajos.³⁶ En México en 2019 se extendió a 14 semanas esta licencia, sin embargo, aún hace falta incrementarla hasta al menos 24 semanas, como recomienda la OMS, para proteger la salud del niño y de su madre. Además, un mayor involucramiento de los padres en la crianza de los hijos durante el primer año de vida, que puede darse a través de una extensión en la licencia de paternidad, tiene efectos positivos en las prácticas de lactancia materna.⁵⁹ Cabe señalar que en México los padres solo gozan de cinco días de licencia de paternidad.

INTERVENCIONES CLAVE



- Impulsar la modificación al artículo 170 de la Ley Federal del Trabajo, para extender a 24 semanas la incapacidad laboral pagada para madres que laboran en el sector formal de la economía.
- Promover la creación de un sistema de protección social para el pago de licencia de maternidad a mujeres que trabajan en el sector informal de la economía.^{38, 60}
- Incrementar la extensión de licencia de paternidad para promover un mayor involucramiento de los padres en la crianza de los hijos.
- Establecer un mecanismo de monitoreo eficiente para verificar el cumplimiento de la legislación para la protección de la maternidad/paternidad a través de una instancia pública.

Herramientas disponibles:

- 1 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Contenido virtual sobre “Lactancia materna” <http://www.imss.gob.mx/maternidad/lactancia-materna>
- 2 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Contenido virtual sobre “Incapacidad por maternidad”. <http://www.imss.gob.mx/maternidad/incapacidad>
- 3 Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), Secretaría de Salud (SSA), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2019. Documento “Fomento de una cultura de lactancia materna en los centros de trabajo: Guía Instalación y funcionamiento de salas de lactancia” <https://www.unicef.org/mexico/media/1911/file/Guia%20de%20Lactancia%202018.pdf>
- 4 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2019. Documento [en inglés] “Lactancia materna y políticas amigables para la familia” <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-07/UNICEF-Breastfeeding-Family-Friendly%20Policies-2019.pdf>
- 5 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2019. Documento [en inglés] “Políticas de Licencia Parental amigables para la familia” <https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-07/UNICEF-Parental-Leave-Family-Friendly-Policies-2019.pdf>

CHILE:

Licencia de maternidad y paternidad posnatal con la mayor duración entre los países de América Latina, para permitir un mejor desarrollo de niños y niñas⁶¹



SITUACIÓN INICIAL

Chile es uno de los países en la región que sobrepasan la recomendación de la Convención 183 en relación con el tiempo de licencia de maternidad. Además, las mujeres que se encuentran desempleadas en el periodo de las 6 semanas antes del parto gozan de una transferencia monetaria de licencia parental postnatal de hasta 36 semanas, con la condición de que fueran afiliadas al Sistema de Seguridad Social por al menos 12 meses o más antes del embarazo y que hayan pagado ocho contribuciones continuas o discontinuas como trabajadoras dependientes en los últimos 24 meses inmediatos al comienzo del embarazo.

ACCIONES DESARROLLADAS

Con la Ley N.º 20.545 pueden optar por alguna de las siguientes modalidades del beneficio:⁶²

- Opción 1: 24 semanas de descanso completo para las madres (posnatal normal, más posnatal parental de 12 semanas a jornada completa), con un subsidio equivalente a la remuneración, con tope de 73,2 Unidades de Fomento (UF) brutas.
- Opción 2: 12 semanas de descanso completo para las madres y, a continuación, 18 semanas de media jornada (aumentan de 12 a 18 semanas). En esta segunda etapa se cancela el 50% del subsidio (con tope de 36,6 UF).
- Opción 3: 12 semanas de descanso completo para las madres. De las 12 semanas restantes en jornada completa pueden traspasar un máximo de seis semanas a los padres. Si las madres optan por la media jornada para esta segunda etapa, sólo pueden traspasar 12 semanas a los padres en la misma modalidad.

Los padres tienen derecho a cinco días de licencia durante el mes del nacimiento de su hijo: a uno de ellos durante los primeros tres días después del nacimiento y los otros cuatro durante el resto del mes del nacimiento. Chile proporciona al menos 18 semanas de licencia de maternidad pagadas al 100%. Si la mujer opta por trabajar medio tiempo, contará con un pago del 50% por maternidad.

RESULTADOS

Un estudio reciente sobre el efecto estimado de la ley en 2012 mostró efectos significativos y positivos en niños, en cuanto a sus habilidades cognitivas, especialmente en los hijos de madres con menor escolaridad.⁶³ Se observó un aumento en la probabilidad de lactancia materna de al menos hasta los seis meses y la duración de su continuación. También se relevó una mejora en la salud de los niños menores de un año, ya que el número de días de enfermedad disminuyó a 5.7.⁶⁴ Asimismo, se verificó un aumento en el empleo formal después de la licencia de maternidad⁶³ de dos puntos porcentuales en mujeres de edad reproductiva (16-44 años).⁶⁵

ENLACE DE CONSULTA

<https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/8647-postnatal>

Los profesionales de la salud son factores clave para apoyar, mejorar la técnica de amamantamiento, prevenir y resolver problemas.

© UNICEF México/Balam-ha Carrillo



CUADRO 18. Cambios adicionales al marco legal para garantizar la LAE1-R2 Acción prioritaria 2

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones a la Constitución ⁶⁶ y a la Ley Federal del Trabajo. ⁶⁷	Realizar modificaciones al artículo 123, apartados A y B, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como al artículo 170 de la Ley Federal del Trabajo, además de la Ley de los Trabajadores al Servicio del Estado y la Ley del Seguro Social, para establecer mayores garantías sobre la lactancia, tales como garantizar la licencia de maternidad pagada por 24 semanas y el derecho a lactar por dos años. Modificar el artículo 132, fracción XXVII Bis de la Ley Federal del Trabajo para aumentar la licencia de paternidad al menos hasta 2 semanas.

7.1.2.3 LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Asegurar la adecuada formación, actualización y capacitación continua en materia de lactancia materna para profesionales de salud, personal de Centros de Atención Infantil y trabajadoras y trabajadores comunitarios, entre otros

Resumen de evidencia

Es necesario que los profesionales de la salud comunitarios, como los médicos, enfermeras y promotores de salud, brinden consejería y promoción en lactancia materna (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 1, *supra*).⁶⁸ Los profesionales de la salud son factores clave para apoyar, mejorar la

técnica de amamantamiento, prevenir y resolver problemas, así como aumentar la confianza de las madres y las familias. Es importante que adquieran conocimientos durante su formación académica y/o durante la prestación de sus servicios sobre la lactancia materna y desarrollen habilidades para apoyar y proporcionar una atención adecuada.

INTERVENCIONES CLAVE



- Es necesario diseñar una estrategia de capacitación teórica y práctica sobre lactancia materna, que incluya las técnicas adecuadas de lactancia, la resolución de problemas comunes y técnicas para la adecuada consejería, para los profesionales de la salud de las distintas disciplinas durante su formación de pregrado o posteriormente durante la prestación de sus servicios.
- Se sugiere una capacitación teórica de al menos 20 horas (presencial o en línea), más tres horas prácticas para el personal de salud y el personal de Centros de Atención Infantil en los temas mínimos que recomienda la OMS.
- Asimismo, una capacitación para el personal comunitario que se encuentra en servicio, en los temas mínimos que recomienda la OMS para el personal no clínico, de por lo menos 20 horas técnicas y 3 prácticas, con énfasis en la práctica del agarre, afianzamiento adecuado y habilidades de consejería.⁶⁹ De ser factible, considerar las mismas 20 horas de capacitación sugeridas para el personal de salud.

Herramientas disponibles:

- 1 Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). 2014. Curso para personal de salud. Bloque I. Introducción: <http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque1/>
Bloque II. Embarazo saludable <http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque2/>
Bloque III. Seguimiento al estado nutricional: <http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque3/>
Bloque IV. Lactancia materna y Alimentación del niño menor de 5 años: <http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque4/>
Incluye: Manual para médico y enfermeras, Cuadernillo para trabajadores comunitarios y Material de apoyo para la unidad médica.
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS)/ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 1993. "Consejería en lactancia materna: curso de capacitación. Guía del director, guía del capacitador y manual del participante" https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/who_cdr_93_3/es/
- 3 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2017. Tríptico "#SíaLaLactancia. Consejos sobre lactancia materna" <https://www.unicef.org/mexico/media/371/file/Consejos%20para%20una%20lactancia%20materna%20exitosa.pdf>
- 4 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2018. Documento [en inglés] "Directriz: consejería a las mujeres para mejorar las prácticas de lactancia materna". <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/counselling-women-improve-bf-practices/en/>
- 5 Organización Mundial de la Salud (OMS) / Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2010. Documento "La alimentación del lactante y niño pequeño. Capítulo modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud". http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/IYCF_model_SP_web.pdf
- 6 Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)/ Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA)/ Proyecto Nutri-Salud. Documento "Diplomado Nutrición materno-infantil en los primeros 1,000 días de vida. Unidad 8. Consejería efectiva". https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/GDL-Unidad8-Jun2015_0.pdf
- 7 Academia Nacional de Medicina de México (ANMM). 2016. Documento "Lactancia materna en México" https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/LACTANCIA_MATERNA.pdf

Ejemplo de intervención LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3:

MÉXICO: Estrategia Integral de Atención a la Nutrición (EslAN)



SITUACIÓN INICIAL

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y la Comisión Nacional de Protección Social en Salud desarrollaron la Estrategia Integral de Atención a la Nutrición de la población beneficiaria del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (EslAN). El programa estaba dirigido a la población en condición de pobreza extrema, incluida la población indígena y marginada en zonas rurales y urbanas.

La EslAN abarcaba diversas acciones para combatir la doble carga de la mala nutrición, concentrándose en los primeros 1,000 días de vida del bebé, que corresponden a la ventana de oportunidad para la sobrevivencia infantil y el crecimiento óptimo, y también en niños y niñas de dos a cinco años de edad, dados el insuficiente aumento en el peso corporal y la prevalencia de anemia persistente en este grupo de edad, así como en sus madres, por presentar también una alta prevalencia de sobrepeso u obesidad y anemia.⁷⁰

ACCIONES DESARROLLADAS

La EslAN se implementó y evaluó como piloto de 2008 a 2012, se escaló a nivel nacional y continuó mientras existió el Programa.⁷¹ La EslAN incluía información detallada y actividades relacionadas con la promoción de lactancia materna exclusiva por seis meses y continuada hasta los dos años, entre otros temas. Además, tenía un fuerte componente de comunicación para el cambio de comportamiento.^{71,72}

El componente de capacitación de la EslAN estaba dirigido a médicos, enfermeras y promotores de salud, e incluía materiales de comunicación y sesiones sobre la lactancia materna: su promoción, su consejería, la resolución de problemas y las barreras que existen entre la población, entre otros temas.⁷³ Se diseñó un programa de capacitación virtual con los temas de la EslAN, que contaba con un enfoque sistemático para consolidar y generar evidencia, seguido de un proceso iterativo para probar, aprender y mejorar tanto el diseño como la implementación del programa.⁷³

Al finalizar la capacitación, el INSP proporcionaba información detallada y los materiales necesarios para replicarla en pequeños grupos: no más de 20 personas, incluyendo personal de salud y trabajadores comunitarios.⁷³ La capacitación se diseñó para una duración de 25 horas aproximadamente.⁷³

RESULTADOS

Los resultados de la capacitación de la EslAN mostraron una mejora significativa de los conocimientos de los profesionales de la salud: hasta 19 puntos porcentuales en los temas de la EslAN. Además mejoraron sus habilidades de consejería sobre los cuidados de madres, padres y cuidadores. Dicha información fue utilizada para retroalimentar todas las actividades y contenidos de la capacitación y asegurar la adecuada adaptación al contexto cultural, la simplificación de los conceptos para su completa comprensión y potenciar la fidelidad y efectividad de la capacitación.⁷³

Finalmente, recabar y asegurar apoyo político permitió la continuidad y sostenibilidad de las acciones implementadas.⁷³

ENLACES DE CONSULTA

<http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque1/>
<http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque2/>
<http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque3/>
<http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque4/>

CUADRO 19. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones a la Ley General de Salud, título cuarto, así como al reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. ⁵³	Garantizar que los profesionistas de la salud, durante su formación académica y/o durante la prestación de sus servicios, adquieran conocimientos sobre la lactancia materna y desarrollen habilidades para apoyar y proporcionar la atención adecuada.
	Creación de lineamientos generales para los planes de estudio de los profesionales de la salud.	En el marco de las atribuciones contenidas en el artículo 89 y 90 de la Ley General de Salud, impulsar la creación de lineamientos generales para garantizar la formación deseada de los profesionales de salud. De esta manera, los lineamientos pueden ser retomados por cada entidad federativa al momento de crear los planes de estudio para los futuros profesionistas. En recomendaciones anteriores se ha sugerido la inclusión de materias relacionadas con la nutrición. En este apartado, se sugiere una formación sobre la lactancia materna, beneficios, normatividad e implicaciones, entre otros.
	Creación de manuales, protocolos o guías de lactancia materna para el personal de salud.	Creación de manuales o protocolos con la información más relevante sobre lactancia materna, contenida en el PROY-NOM-031-SSA2-2014 ⁵⁵ y PROY-NOM-050-SSA2-2018, ⁵⁰ que pueda ser utilizado por el personal de salud, indistintamente de su estado.
	Modificación de la NOM-031-SSA2-1999. "Para la atención a la salud del niño" ⁷⁴	Incluir en su apartado 12, relacionado con la capacitación, participación comunitaria e información a la población, la capacitación teórica y práctica sobre lactancia materna, que no es contemplado en el PROY-NOM-031-SSA2-2014, ⁵⁶ por lo cual se sugiere modificarlo antes de su aprobación.
ESTATAL	Modificación a los planes estatales de estudio de los profesionales de la salud.	Cada entidad federativa tiene la facultad de formar y capacitar a sus profesionales de la salud. Se sugiere la integración de contenidos sobre la lactancia materna, beneficios, normativa, implicaciones, entre otros.

7.1.2.4 OTRAS ACCIONES

Consolidar la implementación y el monitoreo del cumplimiento de los 10 pasos de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño y de la Niña y fomentar su evaluación.

MATERIALES DE APOYO

- Paquete de materiales revisados, actualizados y ampliados. Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAN) para la atención integral. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/bfhi_trainingcourse/es/

Intersectorialidad. Cuadro de actores

CUADRO 20. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 2 de la LAE1?

NIVEL FEDERAL	<p>Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS) [acción 1] Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) [acción 1] Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CENSIA) [acción 1] Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud (SIDSS) [acción 1 y 3] Dirección General de Información en Salud (DGIS) [acción 1] Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) [acción 1 y 2] Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) [acción 1] Instituciones públicas de salud: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX [acción 1 y 3]</p> <p>Secretaría de Bienestar [acción 2]</p> <p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social [acción 2] Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) [acción 3] Comité Intersectorial de Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) [acción 3]</p> <p>Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) [acción 3] Dirección General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil [acción 3]</p> <p>Secretaría de Educación Pública [acción 3] Consejo Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil [acción 3]</p>
NIVEL ESTATAL	<p>Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COESPRIS) [acción 1 y 2]</p> <p>Servicios Estatales de Salud [acción 1]</p> <p>Delegaciones Estatales: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI [acción 1]</p> <p>Secretarías del Trabajo de Gobiernos de los Estados [acción 2]</p> <p>DGCES en las entidades federativas [acción 3]</p> <p>Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF) [acción 3]</p>
NIVEL LOCAL (OPERATIVO)	<p>Jurisdicciones sanitarias [acción 1 y 3] Unidades de Salud [acción 1 y 3]</p> <p>Oficinas Regionales de Empleo [acción 2]</p> <p>Centros de Atención Infantil (CAI) [acción 3]</p> <p>Sistemas Municipales para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF) [acción 3]</p>

CUADRO 21. Contribución de la recomendación LAE1-R2 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

LA LAE1-R2, A TRAVÉS DE SUS ACCIONES ESPECÍFICAS:	CONTRIBUYE A:
<p>Acción 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna y armonizarlos en los diferentes niveles de ordenamiento.</p> <p>Acción 2. Modificar la legislación laboral para incrementar la licencia de maternidad a 24 meses, incluir a las mujeres en el sector formal e informal y ampliar la licencia de paternidad para impulsar la igualdad de género.</p> <p>Acción 3. Asegurar la adecuada formación, actualización y capacitación continua en materia de lactancia materna para profesionales de salud, personal de Centros de Atención Infantil y trabajadoras y trabajadores comunitarios, entre otros.</p>	<p>ODS 2. “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”.</p> <p>ODS 3. “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”.</p> <p>ODS 5. “Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas”.</p> <p>ODS 8. “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”.</p>





RECOMENDACIÓN

3

7.1.3 LAE1 RECOMENDACIÓN 3 (LAE1-R3).

Promover una alimentación complementaria adecuada y receptiva a partir de los seis meses y hasta los dos años de edad

La alimentación complementaria adecuada consiste en la introducción oportuna de alimentos sólidos y semisólidos, con la frecuencia, cantidad y calidad suficientes.



Una alimentación complementaria adecuada reduce el riesgo de todas las formas de mala nutrición,

ya que promueve el crecimiento, el desarrollo y la inmunidad; asimismo, previene la obesidad y las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta en todas las etapas del ciclo de vida.¹ La alimentación complementaria se da durante el periodo entre los 6 y 24 meses de edad la fase en la cual se comienzan a introducir alimentos distintos a la leche humana, cuando ésta por sí misma deja de ser suficiente para cubrir las necesidades nutricionales del bebé; se trata de la transición de la leche humana a la dieta familiar.

La alimentación complementaria tiene implicaciones importantes para la prevención de cualquier forma de mala nutrición y sus consecuencias,² y como tal es un periodo crítico, ya que en él se establecen las preferencias, gustos y hábitos de alimentación saludable que perduran a lo largo de la vida.¹

La alimentación complementaria adecuada consiste en la introducción oportuna de alimentos sólidos y semisólidos, como frutas y verduras ricos en hierro, con la frecuencia, cantidad y calidad suficientes para complementar la lactancia materna.³

La OMS recomienda que los niños y niñas comiencen a recibir alimentos complementarios inicialmente dos o tres veces al día entre los seis y los ocho meses de edad, y aumentar a tres o cuatro veces al día entre los nueve y once meses; entre los 12 y 24 meses se pueden agregar refrigerios nutritivos ofrecidos una o dos veces por día, según lo deseado.⁴

La introducción de alimentos adecuados, la educación y la consejería a las madres sobre las prácticas adecuadas de alimentación complementaria, así como la suplementación con micronutrientes, aumentan

significativamente el crecimiento en peso y talla de los niños de 6 a 24 meses de edad.^{5,6,7} Por ende, es importante que el personal de salud y las familias reciban información sobre la alimentación complementaria adecuada, para introducir oportunamente alimentos de calidad mientras se continúa la lactancia.^{4,8} Además de la información, mejorar el acceso de los hogares a alimentos complementarios nutritivos y diversos (V. LAE2-R2, *supra*), agua potable de calidad, sanidad e higiene (V. LAE2-R1, *supra*) es clave para asegurar el desarrollo óptimo y el crecimiento de las niñas y niños en esta etapa.¹

Asimismo, es fundamental que las madres y cuidadores conozcan los riesgos de incluir alimentos y bebidas elevados en energía, azúcar, grasas y sal en las dietas de los niños. Algunos estudios realizados en países de ingresos medios a bajos indican que el alto consumo de estos alimentos y bebidas se asocia con una menor ingesta de micronutrientes, deficiencias de micronutrientes en niñas y niños, bajo peso para la edad y la coexistencia de talla baja y sobrepeso materno.^{9,10,11} La mercadotecnia de productos no saludables dirigida a la población infantil afecta las conductas de alimentación de niñas y niños¹² y aumenta el gusto y consumo de estos productos, en detrimento de alimentos saludables.^{13,14} Promover la alimentación complementaria adecuada es, por lo tanto, una acción clave para combatir la doble carga de la mala nutrición en niños y niñas.¹⁵

Desde el enfoque de derechos humanos se ha recomendado que los gobiernos se apoyen en los programas de desarrollo en la primera infancia, y principalmente en los programas comunitarios. Esto es importante si se considera que la mala nutrición continúa siendo uno de los obstáculos principales para la realización de los derechos en la primera infancia.¹⁶ Es una obligación del Estado el garantizar el más alto nivel posible de nutrición durante los primeros años de vida, a fin de reducir la mortalidad infantil y permitir a niñas y niños disfrutar de un inicio saludable en la vida.¹⁶

¿Cuáles son los retos que enfrenta México?



En México, las prácticas de alimentación complementaria no son adecuadas, pues existe una introducción temprana de alimentos y bebidas poco nutritivos.^{17,18}



El alto consumo de alimentos y bebidas altos en energía, azúcar, grasas y sal se asocia al riesgo aumentado de obesidad y a la doble carga de mala nutrición en niños, niñas y adolescentes.^{19,20}



La exposición temprana a alimentos industrializados, generalmente muy dulces o muy salados, en otros países se asocia con un menor consumo de frutas y verduras entre preescolares y escolares.²¹



De acuerdo con la Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres de 2015, 70.5% de las niñas y 63.5% de los niños de seis a 23 meses con lactancia materna continuada, y 85.0% de las niñas y 78.8% de los niños esa misma edad pero sin lactancia materna, no recibió una dieta mínima aceptable, es decir, no contó con la frecuencia ni diversidad mínima de alimentos en el día anterior a la encuesta;¹⁷ en los hogares indígenas, con educación primaria o sin educación, el riesgo es mayor.



El 40.7% de las niñas y 42.0% de los niños de 6 a 23 meses de edad recibe lactancia materna y alimentos sólidos, semisólidos o blandos.¹⁷



Se ha relevado una fuerte preferencia y una norma social que privilegia el consumo de alimentos y bebidas dulces.²² En 2015, el 49.9% de todas las niñas y 46.5% de todos los niños entre cero y 23 meses de edad había consumido bebidas azucaradas en el día anterior a la encuesta.¹⁷ Entre los niños y niñas de 6 a 11 meses, el 33% consume fórmula infantil, 35% consume bebidas azucaradas, 58% consume cereales endulzados, pan dulce, galletas, snacks y postres. A su vez, entre los niños y niñas de 12 a 23 meses, el 18% consume fórmula infantil, 64.5% bebidas azucaradas y 86% cereales endulzados, pan dulce, galletas, snacks y postres.²³



© UNICEF México/Staffcom



Hay evidencia de que las marcas más populares de **bebidas se promocionan de forma muy atractiva en internet** y que los niños y niñas pueden estar expuestos a cualquier publicidad, esté o no dirigida a ellos.²⁴

Un reto adicional es que aún no se contempla una regulación de la publicidad en los medios digitales.²⁵



En cuanto a la publicidad televisiva o radiofónica, **los niños y niñas siguen expuestos a la promoción de productos no saludables**, ya que la regulación actual cubre un horario muy limitado, que no incluye programas que tienen una alta audiencia infantil.



Las fuentes de hierro en la dieta son el principal factor dietético asociado con la anemia. El consumo de carne se asocia con menor riesgo de anemia, toda vez que **el consumo de hierro de fuentes vegetales se asocia con un mayor riesgo de anemia** en niños/as de uno a cuatro años de edad.²⁶ Solo consume carne el 48.1% de los niños y niñas entre 6 y 11 meses de edad, y 71.2% de los niños y niñas de 12 a 23 meses.²³



Existen varias creencias en torno a la alimentación complementaria adecuada: por ejemplo, la preferencia hacia dar los alimentos en forma líquida o **la introducción de "probaditas" de alimentos antes de los seis meses**.¹⁸ Las abuelas son principalmente las que transmiten a la madre estas creencias muy arraigadas sobre la alimentación de los niños pequeños.²⁷



Los profesionales de la salud en el primer nivel de atención carecen de las habilidades y los conocimientos sobre las prácticas adecuadas de alimentación complementaria, y reportan no haber recibido ninguna capacitación adecuada para ello.²⁷

¿Cuáles son las acciones prioritarias ante estos retos?

7.1.3.1 LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Implementar una estrategia de comunicación para cambios de comportamiento

Resumen de evidencia

Los medios de comunicación tienen un gran potencial para contribuir positivamente a la realización de los derechos de la infancia,¹⁶ pues pueden promover la difusión de materiales en favor de los intereses de esta población.¹⁶

Las intervenciones finalizadas hacia cambios de comportamientos y dirigidas a abordar los determinantes o las barreras relacionadas con las prácticas clave son componentes esenciales para mejorar la alimentación complementaria y los conocimientos de las madres o cuidadores, el personal de salud y los demás miembros de la comunidad, y constituyen un paso intermedio hacia el logro de cambios de comportamiento.

El diseño de estrategias de comunicación efectivas para cambios de comportamiento se basa en un análisis situacional riguroso y en los resultados de una investigación formativa, es decir, usan la evidencia de dicha investigación para definir su contenido. A la vez, contempla una selección cuidadosa de un número definido de conductas a promover, el abordaje de las barreras identificadas que pueden enfrentar los comportamientos que por promover,

la selección de los canales de los comunicación pertinentes, la formulación de mensajes adecuados al contexto y a las características socioculturales de la población objetivo.^{28,29}

Se han documentado mejores resultados cuando las estrategias se enfocan en un número limitado de conductas relevantes y se usa una combinación de canales de comunicación para reforzar los mensajes y llegar a múltiples audiencias (interpersonales y masivos).³⁰ Incluso se han documentado cambios significativos en las prácticas de alimentación complementarias en madres que, aun sin participar en dichas intervenciones, son vecinas de las que participan.³¹

Además, se ha observado que el uso de medios masivos en intervenciones a gran escala mejora la diversidad dietética recomendada, la frecuencia mínima de las comidas, el consumo de alimentos ricos en hierro y la elección del momento para la introducción de los alimentos.³² El uso de mensajes guionizados¹ también tiene el potencial de cambiar las creencias, actitudes, intenciones y comportamientos relacionados a las prácticas de alimentación complementaria en México.³³



INTERVENCIONES CLAVE

- 1) Implementar una estrategia de comunicación que apoye los cambios de comportamiento que mejoren las prácticas adecuadas de alimentación complementaria,ⁱ a través de medios masivos tradicionales o innovadores y de talleres comunitarios.
- 2) Incluir todos los elementos de la estrategia de comunicación para cambios de comportamiento para asegurar su éxito, entre los cuales se encuentran la investigación formativa, el uso de teorías del cambio, el tipo de mensajes y los medios de entrega incluyendo facilitadores/as.

A. INVESTIGACIÓN FORMATIVA



- Usar la investigación formativa para identificar prácticas locales y barreras o facilitadores relacionados con las prácticas óptimas de alimentación complementaria, que servirán de guía para el desarrollo de los mensajes.^{35,36}
- Identificar alimentos locales que sean apropiados, aceptables y asequibles para facilitar la alimentación complementaria adecuada de niños y niñas.

B. USO DE TEORÍAS DEL CAMBIO



- Las intervenciones para cambios de comportamiento deben basarse en una o varias teorías y modelos en este ámbito, que guíen tanto la investigación formativa como el diseño de la intervención y su evaluación.
- Asimismo, deben contar con una teoría del cambio, modelo lógico o ruta de impacto del programa/intervención, que explique cómo este último alcanzará los resultados finales y los resultados intermedios en cuanto a cambios de comportamiento que se pueden evaluar.³⁶

C. MENSAJES



- Las prácticas alimentarias a promover deben basarse en las recomendaciones internacionales^{4,8} y atajar las barreras contra las prácticas clave que han sido documentadas.^{18,27}
- Los mensajes deben concentrarse en un número definido de conductas relevantes y usar distintos canales de comunicación para reforzar los mensajes.³⁷
- Los mensajes deben ser culturalmente pertinentes y fáciles de adoptar por las madres, padres y cuidadores de los niñas y niños.

ⁱ Los mensajes “guionizados” son redacciones preestablecidas, que se utilizan para dar respuestas rápidas y consistentes.



D. MEDIOS DE ENTREGA

- La promoción de cambios de comportamiento en el marco de la alimentación complementaria debe realizarse a través de más de un canal de comunicación: ya sea medios masivos tradicionales en intervenciones a gran escala, o innovadores (como las estrategias *mhealth*), talleres comunitarios a nivel grupal y/o visitas domiciliarias a nivel individual (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 3).
- Se requiere que el contenido de los mensajes divulgados a través de los diferentes canales sea consistente, para reforzar las conductas a través de los diferentes medios.^{38,39,40}

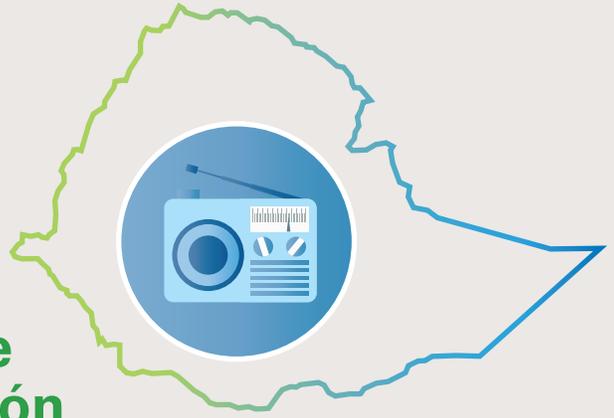
E. FACILITADORES/AS



- Para los medios de comunicación interpersonal tradicionales se recomienda entregar los mensajes a través de profesionales de salud y trabajadores/as comunitarios entrenados por personal calificado.

Herramientas disponibles:

- 1 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2020. Documento [en inglés] “Mejorando la dieta de niños pequeños durante la alimentación complementaria. Guía de Programación de UNICEF”. <https://www.unscn.org/en/news-events/recent-news?idnews=2030>
- 2 Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Materiales de la “Estrategia Integral de Atención a la Salud y la Nutrición (EsiAN): Rotafolios para profesionales de la salud; Láminas trabajadoras y trabajadores comunitarios y Material para talleres comunitarios”. https://www.dropbox.com/sh/wiyndwjh3hv88iy/AADJ53HpLIF98olq5BF4H3hSa/Diseño/Materiales%20comunicación%20interpersonal%20Chiapas/Materiales%20Nacionales?dl=0&subfolder_nav_tracking=1
- 3 Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). “Estrategia SPOON. Embarazadas y cuidadoras de niñas y niños menores de 2 años de edad”.
Materiales: https://www.dropbox.com/sh/8ge1fozjj7jn457/AADEJ3d2Walao_QMG_Eun7MGa?dl=0
Manual: <https://www.dropbox.com/s/k1ck0mry7pmzdxh/Manual%20de%20implementadores%20M%C3%A9xico.pdf?dl=0>
- 4 Ramírez I, Bonvecchio A, Rivera-Dommarco JA. 2020. Libro “Un regalo de salud para la vida. Aprendiendo a amamantar y alimentar a mi bebé”. http://spmediciones.mx/libro/un-regalo-de-salud-para-la-vida-aprendiendo-a-amamantar-y-alimentar-a-mi-bebe_105509/
- 5 Organización Mundial de la Salud (OMS) / Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2003. Documento “Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amantado”. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49259>
- 6 Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Documento “Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos”. <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401-resumen-consenso-las-practicas-alimentacion-complementaria-S1665114616301022>



ETIOPÍA:

Uso de medios masivos de comunicación y movilización comunitaria para mejorar las prácticas de alimentación complementaria y disminuir la baja talla en niños⁴¹

SITUACIÓN INICIAL

En la última década, Etiopía tuvo un progreso considerable en la reducción de la mortalidad materna e infantil, debido a la expansión de los servicios de salud y la mejora de su calidad. No obstante, la desnutrición infantil aún es muy elevada, con una gran prevalencia de bajo peso y emaciación entre los menores de cinco años de edad.

ACCIONES DESARROLLADAS

Se diseñó una intervención intensiva para propiciar el cambio de comportamiento y así mejorar las prácticas de alimentación complementaria, a través de cuatro plataformas: medios de comunicación masiva (i.e. radio), comunicación interpersonal, actividades de agricultura sensibles a la nutrición y movilización de la comunidad. Se realizó un estudio aleatorizado controlado, con encuestas en hogares con niñas y niños de 6 a 23.9 meses de edad, en donde se compararon comunidades que estuvieron expuestas a la intervención intensiva y comunidades que solo tuvieron una consejería interpersonal estándar y la exposición a los medios de comunicación masiva.

RESULTADOS

- La diversidad alimentaria mínima y la dieta mínima aceptable mejoraron significativamente en el grupo con la intervención intensa, aunque permaneció bajo al final del estudio (24.9% al principio de la intervención y 18.2% al final de la intervención).
- La prevalencia de talla baja en niñas y niños de 6 a 23.9 meses disminuyó de 36.2% a 22.8%.
- La posibilidad de mejorar la diversidad y la frecuencia dietética mínimas y de mayor puntaje z de talla para la edad fue mayor en las mujeres expuestas a tres o cuatro plataformas.
- El análisis mostró una fuerte asociación entre el consumo de huevo y las actividades de agricultura sensibles a la nutrición, que llevaron a aumentar la diversidad dietética y el indicador de talla para la edad.
- Se implementaron intervenciones para cambios de comportamiento y sociales usando varios canales de comunicación mostró ser efectivo y factible, y resultó en importantes mejoras de las prácticas de alimentación complementaria, así como en las cifras de prevalencia de talla baja en niñas y niños durante los primeros dos años de vida.

ENLACE DE CONSULTA

<https://www.aliveandthrive.org/where-we-work/#ethiopia>



© UNICEF México/Balam-Ha Carrillo

CUADRO 22. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Creación de guías, lineamientos o manuales para la elaboración de campañas para la orientación nutrimental.	La Ley General de Salud ⁴² establece la obligación de proporcionar orientación a la población respecto de la importancia de la alimentación nutritiva. Se sugiere la creación de guías, lineamientos o manuales para que la Secretaría de Salud Federal y las Secretarías de Salud de los estados creen campañas que promuevan, al menos, lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Cambios de comportamiento en la alimentación. • Fomento de la alimentación complementaria.
	Modificaciones la NOM-043-SSA2-2012. "Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación"	Aunque existen los conceptos de orientación alimentaria y alimentación complementaria, no se establecen obligaciones concretas para la difusión de esta información, tales como campañas de difusión y talleres comunitarios. Tampoco se mencionan espacios concretos en los cuales esta información debe ser difundida, tales como centros infantiles y centros de salud, entre otros. Se recomienda establecer obligaciones concretas, en el apartado 5 "Disposiciones Específicas, para crear campañas comunicación sobre la alimentación complementaria." Asimismo, se recomienda incluir actividades de información en espacios comunitarios, mediante talleres, entre otros.
ESTATAL	Modificaciones a diversas leyes estatales.	Es importante que las entidades federativas utilicen las facultades les otorgan las leyes estatales para la creación de campañas en medios de comunicación y difusión de información en localidades. En caso de que no sean claras estas facultades, se recomienda que se modifiquen sus leyes para incluirlas. Algunos instrumentos que se sugiere modificar son: <ul style="list-style-type: none"> • Leyes estatales de salud. • Leyes estatales que protegen y promocionan la lactancia materna, para que ésta pueda continuarse después de los seis meses de edad y sea parte de la alimentación complementaria. • Leyes estatales sobre el sistema estatal de asistencia social.

7.1.3.2 LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Regular la publicidad, incluido el marketing digital, e implementar un etiquetado frontal para sucedáneos de leche materna y alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años

Resumen de evidencia

La evidencia científica indica que los alimentos y bebidas que con mayor frecuencia se promocionan a niños y niñas difieren radicalmente de las recomendaciones actuales para su crecimiento y desarrollo óptimos, por lo que se consideran no saludables.⁴⁴ Los niños y niñas son influenciados por la publicidad, ya que representan tres mercados importantes: el de ellos mismos como consumidores, el de sus padres, a quienes influyen sus compras, y el mercado futuro, puesto que las personas suelen apegarse a los hábitos de consumo adquiridos en las etapas tempranas.⁴⁵ Por ende, las y los niños pequeños y sus cuidadores deben protegerse de la influencia de la publicidad.⁴⁶

Se sabe que la publicidad afecta los conocimientos de nutrición y confunde a niñas y niños sobre lo que es saludable y no saludable. Sobre todo, también estimula las preferencias hacia alimentos no saludables, alentando su compra o las insistencias con los padres, y aumenta el gusto y consumo de estos productos alimenticios en detrimento de alimentos saludables. Por estos motivos se concluyó que la publicidad de alimentos y bebidas no saludables se asocia directamente con la obesidad infantil, independientemente de otros factores.⁴⁵ Así, con el fin de prevenir los daños a la salud de la población y cumplir con las obligaciones derivadas del derecho a la salud, se deben formular políticas nacionales para reglamentar la publicidad de alimentos poco saludables,⁴⁷ iniciando con la protección a los niños y niñas menores de dos años.

Si bien en México ya existe una regulación, hasta el momento de la redacción del presente escrito solamente cubre la publicidad en televisión y cine, sin tomar en cuenta de que es una realidad que las y los cuidadores de niños y niñas se encuentran expuestos a otros medios que han tenido gran expansión: por ejemplo, los digitales, con el uso de tabletas desde edades tempranas, los empaques y los anuncios en espacios públicos, entre otros.⁴⁸ Esta regulación, hasta la fecha, tampoco prohíbe

diversas técnicas de mercadotecnia, como el uso de personajes, celebridades, mensajes con sentimientos positivos y alegres que llaman su atención, y que surten los efectos ya mencionados. Niñas y niños son intrínsecamente vulnerables a la intención y al poder persuasivo de los mensajes publicitarios.⁴⁴ Esta vulnerabilidad es reconocida por las consideraciones de los derechos humanos, por lo cual se ha sugerido a los países proteger a la infancia de maneras más estrictas, para evitar violar sus derechos a la alimentación y a la salud mediante mensajes publicitarios ya sea dirigidos a ellos o a sus cuidadores.¹³ A mayor exposición y poder persuasivo desde los primeros años de vida, mayor incidencia en los hábitos alimentarios de la población infantil.⁴⁹

A pesar de que ha habido una reducción en la promoción de bebidas y alimentos no saludables en la televisión y el cine - sobre todo durante el periodo de programas infantiles de televisión y películas dirigidas a niños (clasificación A y AA) - niños y niñas mexicanos y sus cuidadores siguen expuestos a la promoción de estos productos, ya que la regulación actual no cubre un horario amplio. Tampoco están protegidos de la exposición que existe en el resto de los medios que no están contemplados en la regulación, por ejemplo el empaque del producto y los medios digitales. Este canal de comunicación, que incluye las redes sociales, es de especial preocupación debido a su expansión, al grado de personalización que puede llegar a tener y al grado de influencia en madres, padres y cuidadores de los niños y niñas pequeños.⁵⁰

En México hay evidencia de que las marcas más populares de bebidas se promocionan de forma muy atractiva en internet y que niños y niñas pueden estar expuestos a cualquier publicidad, esté o no dirigida a ellos.⁵¹ Algunas recomendaciones en otros países han sido dejar menos margen a la publicidad selectiva, para lo cual se han promulgado leyes que prohíben a las empresas hacer publicidad de sus productos con destino a niñas y niños menores de una determinada edad.⁵²

*Se sabe que la
publicidad afecta
los conocimientos
de nutrición y
confunde a los
cuidadores y niños
sobre lo que es
saludable
y no saludable.*



INTERVENCIONES CLAVE



- Contar con una política sólida en materia de promoción y publicidad dirigida a niños y niñas de alimentos y bebidas con alto contenido de grasas, azúcares o sal, así como de sucedáneos de leche materna.
- Modificar el reglamento general de publicidad, el reglamento de control sanitario de productos y servicios y los demás instrumentos legales pertinentes, para que se prohíba la publicidad y la promoción publicitaria de sucedáneos de la leche materna y de alimentos y bebidas con alto contenido de calorías, azúcares, sodio, grasas saturadas y grasas trans en cualquier contexto y medio publicitario, y que se contemplen específicamente:
 - ✓ Todos los medios y canales de comunicación, incluidos los medios digitales -internet, redes sociales, teléfonos móviles, aplicaciones y juegos- y patrocinios, radio, medios impresos, espectaculares, empaques y puntos de venta.¹³
 - ✓ Todas las técnicas de mercadotecnia utilizadas en todos los canales de comunicación, entre los cuales los mensajes difundidos en los lugares donde los niños y niñas se reúnen y pasan tiempo.⁴⁴
 - ✓ Todos los establecimientos de salud, hospitales, unidades y centros de salud.
 - ✓ Prohibir la distribución, de manera directa o indirecta, a las mujeres embarazadas, madres, miembros de sus familias y personal de salud de muestras de sucedáneos de la leche materna, en ninguna presentación, así como el obsequio de utensilios que puedan fomentar la alimentación con sucedáneos de la leche materna, tales como chupones y mamilas, entre otros.
 - ✓ Prohibir el patrocinio de compañías productoras de sucedáneos de la leche materna a eventos o actividades del personal de atención a la salud, las asociaciones médicas y de profesionales de la salud y las escuelas formadoras de personal para la salud.
 - ✓ Incorporar las guías internacionales para controlar la donación y distribución generalizada de fórmulas y otros sucedáneos de leche materna en situaciones de desastre o emergencia.⁵³
 - ✓ Los lugares donde se reúnen los niños y niñas deben estar libres de promoción, publicidad y venta de alimentos y bebidas no saludables, incluidas guarderías, escuelas y centros preescolares, parques infantiles, clínicas infantiles y familiares y servicios pediátricos, y también durante cualquier actividad deportiva o cultural que se celebre en estas instalaciones.¹³
 - ✓ Prohibir todas las estrategias e incentivos de promoción dirigida a menores, como el uso de caricaturas, de personajes, animaciones, celebridades, regalos o juguetes, sorteos y concursos, entre otros.¹³
 - ✓ Ampliar los horarios de la regulación de 7:00 a 22:00 hrs. todos los días de la semana, sin importar el tipo o clasificación del programa, pues el horario durante el cual más niños y niñas ven la TV es de 20:00-22:00. Se recomienda restringir según horario, en lugar de considerar el porcentaje de audiencia, pues así resultaría más fácil la implementación y evaluación de la regulación.
 - ✓ Restringir la publicidad de alimentos y bebidas con “sellos” de advertencia en el etiquetado frontal, el cual considera los criterios nutrimentales elaborados por un grupo de expertos, sin conflicto de interés ni interferencia de la industria y basados en recomendaciones de la OMS.⁴⁴

- ✓ Prohibir imágenes y declaraciones nutricionales y de salud en las etiquetas de alimentos para lactantes y niñas y niños de corta edad, que promuevan el uso de estos productos.
 - ✓ Limitar la declaración en el etiquetado de algunas cualidades del producto en aquellos que se destinan al consumo de niñas y niños, independientemente de que el producto sea promocionado entre los adultos.
 - ✓ Incluir las definiciones claras de sanciones y el sistema para denuncia e informe de quejas.
- Implementar un sistema de etiquetado frontal de advertencia para fórmulas infantiles y de continuación, alimentos para niños y niñas menores de dos años (como papillas) y otros sucedáneos de leche materna, ya que la modificación de la NOM-051-SCFI/SSA1-2010 establece que quedan exceptuadas de la información nutrimental complementaria las fórmulas infantiles y de continuación y los alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y para niños de corta edad.⁵⁴
 - Vigilar la implementación de la política y evaluar su efecto sobre la exposición de los niños y niñas a la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no saludables.

Herramientas disponibles:

- 1 Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2011. Documento "Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños en la Región de las Américas". [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Experts-Food-Marketing-to-Children-\(SPA\).pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Experts-Food-Marketing-to-Children-(SPA).pdf)
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017. Documento [en inglés] "Guía para erradicar la promoción inadecuada de alimentos para niños pequeños. Manual de implementación". <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260137/9789241513470-eng.pdf?sequence=1>
- 3 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2016. Documento [en inglés] "Monitoreo de publicidad de alimentos y bebidas dirigida a niños en televisión e internet". http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/333956/food-children-TV-internet-en.pdf?ua=1
- 4 Organización Mundial de la Salud. Oficina Regional de Europa (OMS-Europa). 2019. Documento [en inglés] "Alimentos comerciales para niños pequeños en la Región Europea de la OMS. Un estudio sobre disponibilidad, composición y mercadeo de alimentos para bebé en cuatro países Europeos". http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/406452/CLEAN_Commercial-foods_03July_disclaimer_LV.pdf
- 5 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2018. Documento [en inglés] "Un enfoque basado en los derechos de la infancia para mercadeo de alimentos: una guía para tomadores de decisiones". <https://www.unscn.org/en/news-events/recent-news?idnews=1839>
- 6 Organización Mundial de la Salud. Oficina Regional de Europa (OMS-Europa). 2018. Documento [en inglés] "Monitoreo y restricción de marketing digital de alimentos no saludables a niños y adolescentes". http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/396764/Online-version_Digital-Mktg_March2019.pdf

Ejemplo de intervención LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2:

CHILE: Ley para la regulación de la publicidad a niños^{55,56}



SITUACIÓN INICIAL

En Chile, en 2016 se publicó la Ley de Alimentos 20.606 para regular la publicidad de alimentos dirigidos a niños menores de 14 años.

ACCIONES DESARROLLADAS

La ley obliga a los fabricantes de golosinas y otros alimentos azúcares, grasas saturadas o sodio adicionados, y que superen los límites establecidos por el Ministerio de Salud (envasados o no) a colocar una etiqueta o sello que así lo indique en su cara frontal. El mensaje que debe presentar la publicidad de los alimentos “Alto en” es: “Prefiera alimentos con menos sellos de advertencia”; seguido de la frase “Ministerio de Salud, Gobierno de Chile”.

La ley señala que los medios de comunicación masiva o social son aquellos aptos para transmitir, divulgar, difundir o propagar textos, sonidos o imágenes destinados al público, cualquiera sea el soporte o instrumento utilizado. El reglamento considera los siguientes como medios masivos: televisión, radio, prensa, vía pública e internet. La publicidad de los alimentos clasificados como “Altos en” efectuada por medios de comunicación masivos deberá contener un mensaje que promueva hábitos de vida saludable, mandando al Ministerio de Salud a establecer sus características. Se prohibió su venta o distribución gratuita en las escuelas.

Además, se han diseñado materiales de apoyo para el cumplimiento de la ley, como manuales para las micro y pequeñas empresas y material educativo para los directores de las escuelas.

RESULTADOS

Con el fin de vigilar el cumplimiento de la ley en materia de publicidad de alimentos, el Ministerio de Salud adquiere bases de datos que reportan las piezas y campañas presentes en radio, prensa, revistas, televisión abierta, internet y televisión de pago. La ley también incluye procesos de vigilancia para el cumplimiento del etiquetado y vigilancia a la calidad nutricional de los alimentos.

Una evaluación de 2017 muestra que la ley cuenta con una gran aceptación por parte de la población. Existe un gran interés internacional en esta normatividad, por lo que más de 15 países han pedido información al Ministerio de Salud.

ENLACE DE CONSULTA

<https://www.minsal.cl/ley-de-alimentos-medidas-respecto-a-la-publicidad-de-alimentos/>

CUADRO 23. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones a la NOM-131-SSA1-2012 “Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición”	Incluir la obligación de un etiquetado frontal de advertencia para fórmulas infantiles, de continuación, alimentos para niños y niñas menores de dos años, tales como papillas y sucedáneos de leche materna, ya que quedaron exceptuados de la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.
	Modificación del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar los empaquetados genéricos (sin marca ni publicidad) en los sucedáneos de leche materna, así como en los alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años. • Prohibir la inclusión de imágenes y declaraciones, incluyendo las nutricionales o las de salud. • Prohibir la promoción y el patrocinio por parte de compañías productoras de sucedáneos de la leche materna al personal de salud, las asociaciones médicas y de profesionales de la salud, así como a las escuelas formadoras de personal de salud. • Regular, mediante la prescripción médica derivada de padecimientos o condiciones médicas específicas, la adquisición de sucedáneos de leche materna.
	Modificaciones al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de publicidad. ⁵⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibir la publicidad de alimentos y bebidas para niños y niñas menores de dos años con excesivos contenidos de calorías, azúcares, sodio, grasas saturadas y grasas trans. • Incorporar al reglamento la prohibición de estrategias de publicidad dirigida a cuidadores o tutores de niños y niñas menores de dos años. • Prohibir la publicidad no solo en medios de comunicación tradicionales, sino también en medios digitales, incluidos aplicaciones, juegos y videojuegos. • Incorporar al reglamento prácticas reconocidas en el Código como publicidad, relacionadas con los profesionales de la salud, tales como la distribución de obsequios o regalos. • Prohibir la interacción o el contacto directo o indirecto de las personas dedicadas a la distribución de sucedáneos de leche materna con las mujeres embarazadas o con las madres de lactantes y niños menores de dos años.
	Modificaciones a los lineamientos de publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas en televisión abierta y restringida, así como en salas de exhibición cinematográfica. ⁵⁸	<p>Modificar los lineamientos como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificar el artículo III inciso I, respecto a los alimentos para niños de corta edad que actualmente se pueden publicitar. Prohibir su publicidad en todos los medios regulados. • No solo regular la publicidad en televisión y radio, sino también en medios digitales. • En el caso de cine y televisión, ampliar los alcances de la restricción, ya sea alargando los horarios y tipos de programas en TV o las clasificaciones de películas incluyendo los alimentos para niños de corta edad.
ESTATAL	Modificación de leyes estatales para regular la publicidad exterior.	<p>La publicidad exterior se encuentra regulada en distintas leyes, que varían en cada Estado: algunos tienen leyes especiales, como la Ciudad de México, mientras que otros la regulan en sus leyes de establecimientos mercantiles o en las leyes generales de salud.</p> <p>En cualquier caso, es importante que los estados consideren la prohibición de la publicidad en espacios exteriores (espectaculares, vías, transporte público) de alimentos para menores de dos años con excesivos contenidos de calorías, azúcares, sodio, grasas saturadas y grasas trans.</p> <p>Considerar la prohibición de publicidad o extensión de marca en espacios donde concurren cuidadores o tutores de menores de dos años, como guarderías, estancias infantiles y centros de salud.</p>

La suplementación es una intervención eficaz para prevenir, controlar y reducir las deficiencias de micronutrientes.

© UNICEF México/Balam-ha Carrillo



7.1.3.3 LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Incluir en la legislación existente un esquema de suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como las prácticas recomendadas de alimentación complementaria para niñas y niños a partir de los seis meses y hasta los dos años de edad

Resumen de evidencia

La suplementación es una intervención eficaz para prevenir, controlar y reducir las deficiencias de micronutrientes (vitaminas y minerales), que es una forma de mala nutrición.⁵⁹ Se ha reconocido que, para garantizar el derecho a la alimentación de la población infantil, los países deben incorporar tecnologías eficaces, dentro de las cuales se encuentra la suplementación.⁶⁰

Las dietas inadecuadas pueden llevar a una o a varias deficiencias a la vez, especialmente entre los grupos vulnerables como los niños y niñas pequeños, cuyos requerimientos son más altos, dado su rápido crecimiento.⁶¹ Más aún, estas deficiencias pueden coexistir con otros problemas nutricionales como la baja talla, lo cual aumenta la carga de la mala nutrición. La salud y nutrición de los niños y niñas de los seis meses hasta los dos años dependen de la alimentación que complementa su consumo de leche - idealmente de la leche humana -, pero dicha alimentación suele tener un bajo contenido de alimentos ricos en hierro y otros micronutrientes. Además, las reservas corporales de hierro con las que nacen niñas y niños comienzan a disminuir a partir de los seis meses de edad (aun en niños sanos y de países desarrollados),^{62,63} por lo

que es necesario asegurar un adecuado aporte de hierro y de otros micronutrientes. De acuerdo con las Naciones Unidas, la carencia de micronutrientes en la población infantil, así como un entorno que no favorezca colmar esta carencia, representan un incumplimiento de los derechos a la vida y la salud.⁶⁴

Existe un consenso internacional sobre la importancia de la suplementación en estos grupos de población, así como del esquema a utilizar.^{59,65,66} En contextos en los que la prevalencia de anemia es mayor al 20%, la OMS recomienda la fortificación casera de alimentos con micronutrientes que contengan 10-12.5 mg de hierro elemental para niños y niñas de 6 a 23 meses de edad durante seis meses.⁵⁹ Si la prevalencia de anemia es mayor a 40%, la OMS recomienda suplementar diariamente con 10-12.5 mg de hierro elemental a niños y niñas de 6 a 23 meses de edad, durante tres meses consecutivos al año (V. LAE1-R1 Acción Prioritaria 2).⁵⁹

Sin embargo, la legislación mexicana vigente (NOM-031-SSA2-1999 “Para la atención de la salud del niño”) para la atención y el cuidado de los niños no incluye información relacionada con la anemia, las deficiencias de micronutrientes ni con la suplementación con hierro u otros micronutrientes en caso necesario.⁶⁷

INTERVENCIONES CLAVE



- Incluir en la normatividad mexicana vigente, específicamente en la NOM-031-SSA2-1999,⁶⁷ “Para la atención de la salud del niño”, el esquema de suplementación con hierro y micronutrientes que se debe utilizar en niños y niñas menores de dos años, incluyendo el formato de hierro a utilizar, la forma, la dosis y la frecuencia de su uso para su adecuada implementación, ya sea en el primer nivel de atención, en los Centros de Atención Infantil y/o a nivel comunitario.
- La suplementación se puede llevar a cabo de forma focalizada y basada en criterios epidemiológicos y clínicos, priorizando la población en zonas rurales, indígenas, con alto grado de marginación, en situación de pobreza y a otros grupos vulnerables.
- Enfatizar en la legislación existente las buenas prácticas para la alimentación complementaria para los niños y niñas en este grupo de edad, atendiendo los principales problemas y barreras existentes para la misma.
- La orientación alimentaria que se brinde a través de los diversos canales de comunicación, incluyendo la consejería por parte de los profesionales de la salud, debe incluir especificaciones acerca de la calidad de los alimentos en la dieta, incluyendo alimentos ricos en hierro, la diversidad dietética adecuada, la frecuencia de comidas al día, la dieta mínima aceptable, las preparaciones y la consistencia adecuadas, así como los cuidados de los padres y cuidadores en la misma.¹

Herramientas disponibles:

- 1 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). 2010. Guía de Práctica Clínica “Prevención, diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños y adultos”. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/415_IMSS_10_Anemia_def_hierro_May2a/GRR_IMSS_415_10.pdf
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2019. Documento [en inglés] “Acciones esenciales en nutrición: integrando la nutrición a lo largo del ciclo de vida”. <https://www.who.int/nutrition/publications/essential-nutrition-actions-2019/en/>
- 3 Organización Mundial de la Salud (OMS) / Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2003. Documento “Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amantado”. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49259>



EL SALVADOR: Lineamientos técnicos para la suplementación con micronutrientes en el ciclo de vida⁶⁸

SITUACIÓN INICIAL

Varios estudios mostraron que las niñas, los niños y las mujeres en edad reproductiva en El Salvador presentan deficiencias de varias vitaminas y minerales. En consideración a la magnitud de dichas deficiencias, en 2014 el Ministerio de Salud estableció los lineamientos técnicos para que el personal de las Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud (RIISS) brinden las atenciones preventivas y terapéuticas de suplementación de micronutrientes dirigidas a la población, según el ciclo de vida.

ACCIONES DESARROLLADAS

Los lineamientos presentan las características de la deficiencia, sus efectos a la salud y la suplementación, tanto para prevenir la anemia como para corregirla con distintos tipos de suplementos, presentaciones y esquemas según el grupo de edad correspondiente y según el estado fisiológico. Con base en el Art. 65 de la Constitución y los Art. 41: “Organizar, reglamentar y coordinar el funcionamiento y las atribuciones de todos los servicios técnicos y administrativos de sus dependencias” y el Art. 52: “El Ministerio dictará medidas y realizará actividades para prevenir la desnutrición y deficiencias específicas de la población en general especialmente de los niños preescolar y escolares, de las mujeres embarazadas, madres lactantes y de los ancianos” del Código de Salud, se establecieron los lineamientos y su cumplimiento por parte del personal de salud en los diferentes niveles de atención.

Los lineamientos describen también el Plan anual operativo de necesidades de micronutrientes, donde se programan las necesidades a nivel local, se consolidan a nivel regional y luego se remiten a nivel superior para su adquisición. Los lineamientos contemplan la distribución de hierro en dos formatos, de hierro con ácido fólico y de micronutrientes en polvo para adecuarse a las necesidades fisiológicas de la población. Por el lado de las familias, ellas deben registrar su consumo diario para un reporte mensual de consumo, mismo que se remite al área de abastecimiento de la región. Esto facilita el control de inventarios y permite fijar niveles de abastecimiento máximos y mínimos.

Finalmente, el incumplimiento de los lineamientos técnicos se sancionará conforme a lo prescrito en las leyes administrativas pertinentes.

RESULTADOS

Un estudio evaluó la suplementación con micronutrientes en niñas y niños de 12 a 23 meses de edad como parte de un suplemento incluido en los lineamientos. La anemia, que estaba presente en el 22.11% de los pacientes estudiados, se redujo al 10.3% tras la administración de micronutrientes en polvo durante 60 días. La administración de micronutrientes en polvo en razón de un sobre por día durante sesenta días, es suficiente para mejorar las concentraciones de hemoglobina y los depósitos de hierro en una gran proporción de niños.

ENLACE DE CONSULTA

http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_micronutrientes_ciclo_de_vida_130214.pdf

Varios estudios mostraron que las niñas, los niños y las mujeres en edad reproductiva en El Salvador presentan deficiencias de varias vitaminas y minerales.



© UNICEF México/Staffroom

CUADRO 24. Cambios al marco legal para garantizar la LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Regulación para la suplementación de micronutrientes	<p>Actualmente no existe ningún instrumento normativo que regule la suplementación de micronutrientes. Solo se observa una mención de la suplementación en la NOM-043-SSA2-2012,⁴³ la cual contempla la posibilidad de requerir suplementación si existe el riesgo de padecer anemia. Por lo anterior, se recomienda la creación de lineamientos para promover y garantizar la suplementación de micronutrientes o la inclusión de esta medida en alguna Norma Oficial Mexicana. Algunas normas susceptibles de regulación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NOM-043-SSA2-2012 "Servicios básicos de salud"⁴³ • NOM-031-SSA2-1999 "Para la atención a la salud del niño"⁶⁷ • NOM-131-SSA1-2012 "Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición."⁷⁰ • NOM-086-SSA1-1994 "Bienes y Servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales."

CUADRO 25. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 3 de la LAE1?

<p>NIVEL FEDERAL</p>	<p>Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS) Dirección General de Promoción de la Salud (DGPS) [acción 1] Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSIA) [acción 1 y 3] Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) [acción 3] Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud (SIDSS) Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs) Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) [acción 2] Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) [acción 2]</p> <p>Instituciones públicas de salud: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI [acción 1 y 3]</p> <p>Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)</p> <p>Sistema de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA) [acción 1 y 3]</p> <p>Grupo Intersecretarial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad (GISAMAC)</p> <p>Secretaría de Educación Pública (SEP)</p> <p>Secretaría de Economía [acción 2] Dirección General de Normas [acción 2]</p>
<p>NIVEL ESTATAL</p>	<p>Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF)</p> <p>Servicios Estatales de Salud</p> <p>Delegaciones Estatales: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI [acción 1 y 3]</p> <p>Delegaciones Estatales para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) [acción 2]</p>
<p>NIVEL LOCAL (OPERATIVO)</p>	<p>Jurisdicciones sanitarias [acción 1 y 3]</p> <p>Sistemas Municipales para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF) [acción 1]</p> <p>Comité Municipal para la Protección contra Riesgos Sanitarios [acción 2]</p>

CUADRO 26. Contribución de la recomendación LAE1-R2 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2015-2030)

LA LAE1-R2, A TRAVÉS DE SUS ACCIONES ESPECÍFICAS:	CONTRIBUYE A:
<p>Acción 1. Implementar una estrategia de comunicación para cambios de comportamiento.</p> <p>Acción 2. Regular la publicidad, incluyendo el <i>marketing</i> digital, e implementar un etiquetado frontal para sucedáneos de leche materna, alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años.</p> <p>Acción 3. Incluir en la legislación existente un esquema de suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como las prácticas recomendadas de alimentación complementaria para niñas y niños a partir de los seis meses hasta los dos años.</p>	<p>ODS 2. “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”</p> <p>ODS 3. “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”</p>



7.2 LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 2 (LAE2).

ENTORNOS SALUDABLES PARA LA ALIMENTACIÓN, CONSUMO DE AGUA Y ACTIVIDAD FÍSICA





RECOMENDACIÓN

1

7.2.1 LAE2 RECOMENDACIÓN 1 (LAE2-R1).

Asegurar el derecho al agua potable, saneamiento e higiene (WASH – Water, Sanitation & Hygiene, por sus siglas en inglés) en hogares, Centros de Atención Infantil y escuelas priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas

A young girl with dark hair, wearing a pink sleeveless dress, is leaning over a concrete water tap. She is holding a silver metal cup under the running water. The tap is mounted on a wall with peeling, light-colored paint. The girl has a small white bandage on her left forearm and is looking towards the camera with a slight smile. The background is a textured wall with some greenery visible at the top left.

Desde el 2010 el derecho al agua fue reconocido por la Asamblea General de las Naciones Unidas como un derecho humano, incluido el acceso al agua potable salubre y limpia y al saneamiento.

Todas las personas tienen derecho a disponer de agua de forma continua, suficiente, salubre, físicamente accesible, asequible y de calidad aceptable para el consumo así como para saneamiento, uso personal y doméstico.

En este sentido, el agua debe ser limpia, pulcra, inodora, incolora, insípida y libre de partículas que la enturbien. se deben asegurar entre 50 y 100 litros de agua por persona. El agua y saneamiento inseguros acarrear consecuencias como la diarrea y las infecciones gastrointestinales, el cólera y el envenenamiento por arsénico; asimismo pueden ser vehículo de numerosos otros contaminantes y patógenos, que también dañan la salud.² Desde el 2010 el derecho al agua fue reconocido por la Asamblea General de las Naciones Unidas como un derecho humano, incluido el acceso al agua potable salubre y limpia y al saneamiento. Así, la ONU solicitó a los países miembros que se realizaran esfuerzos internacionales para proporcionar agua potable e instalaciones de saneamiento salubres, limpias, accesibles y asequibles a todas las personas.¹

El agua potable y el saneamiento son fundamentales para la salud de los niños,

niñas y adolescentes, y principalmente en los menores de cinco años, ya que la falta de acceso a estos servicios puede derivar en enfermedades diarreicas que afectan su nutrición.³ El mejoramiento de la calidad del agua, su desinfección solar (método SODIS), la cloración y el uso del jabón tienen un impacto positivo en el crecimiento de los niños menores de cinco años, de acuerdo con las diferencias según edad y según las intervenciones sean conjuntas o separadas.^{4,5} Las intervenciones para mejorar la calidad del agua, saneamiento e higiene (WASH, por siglas en inglés), consideradas en conjunto, resultan en una disminución del 81% en el riesgo de bajo peso, 77% del riesgo de baja talla y 12% del riesgo de emaciación.⁶ Por otra parte, se ha documentado que un bajo consumo de agua simple se asocia con mayor consumo de bebidas azucaradas y mayor ingesta de energía.⁷ En niñas y niños, el consumo de bebidas azucaradas entre comidas se asocia con 2.4 veces más posibilidades de sobrepeso y obesidad, en comparación con niñas y niños no consumidores.⁸ El consumo elevado de bebidas azucaradas en niños, niñas y adolescentes predice el aumento excesivo de peso en la edad adulta.⁹

El agua en México es considerada un asunto de seguridad nacional.¹⁰ Invertir en infraestructura de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales reditúa en capital social y desarrollo económico, y es además un vehículo para la reducción de las desigualdades en la población.¹¹ No menos relevante es el hecho de que la falta de acceso al agua potable y al saneamiento adecuado origina estresores económicos, sociales, físicos e inequidad, un contexto en el cual las mujeres tienen una carga desproporcionada.¹²

¿Cuáles son los retos que enfrenta México?



En México, **más del 80% del agua se dedica al uso agrícola e industrial**; el sector agrícola desperdicia más del 57% de este recurso debido a la tecnología obsoleta y en mal estado que utiliza; a su vez, la industria es la que más la contamina.¹³ El 14% del agua es para el abastecimiento público.¹⁴



A pesar de que **el agua se considera un asunto de seguridad nacional** porque es indispensable para asegurar la alimentación, la salud y protección de la población, debido al crecimiento poblacional y el desarrollo económico, aunado a limitaciones administrativas y presupuestales, las autoridades están siendo rebasadas en la administración del agua, destacando la insuficiente inversión económica y asistencia oficial por parte de los tres órdenes de gobierno para el desarrollo destinado al agua y el saneamiento del país.¹⁵

En 2015, el porcentaje de población en el país que tenía cobertura de agua potable en su vivienda o predio era del 94.4% (97.2% urbano, 85% rural).



El 80% de las personas en México no consume agua de la llave por su desconfianza en el sistema de potabilización.¹⁶ A los problemas de salud debidos al bajo consumo de agua se suman un impacto ambiental negativo y una carga económica adicional para los hogares, dado que la mayor parte del agua para el consumo es embotellada. Este no es sólo un fenómeno urbano, sino que también ha ganado presencia en el ámbito rural, donde en 2017 alcanzó a casi la mitad de los hogares.¹⁷ El porcentaje de hogares que compra agua de garrafón o embotellada es muy alto: pasó de 70.8% en 2015 a 76.3% en 2017.¹⁸



El consumo de agua simple para hidratarse es bajo comparado con las recomendaciones para la población mexicana. En niñas y niños menores de dos años el consumo promedio de agua simple en 2012 fue de 124ml/día,¹⁸ en niñas y niños de 5 a 11 años la media de consumo fue de 480 ml/día,¹⁹ y en adolescentes fue de 790 ml/día en promedio, lo que se encuentra en el límite inferior de las recomendaciones (750 a 2000 ml/día).²⁰

En 2016, el porcentaje de niños, niñas y adolescentes afectados por la carencia de servicios públicos básicos en la vivienda (como agua potable, drenaje y energía eléctrica) fue de 22.7%.²¹



De acuerdo con la ENSANUT 2018-2019, de los niños y niñas de 0 a 4 años de edad en las localidades más pobres (< 100,000 habitantes) el 12%²² presentó diarrea en las dos semanas anteriores a la entrevista.²³ En cuanto a la situación en las escuelas, el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial señala que en 2013 **solo 51.6% de escuelas públicas tenía drenaje**, 69% tenía disponibilidad de agua potable y 87.2% contaba con servicios sanitarios, lo que representa condiciones de riesgo para la aparición de diarrea. Por su parte, las escuelas privadas cumplían cerca del 100% de estos servicios básicos.²⁴

Los datos del Programa Conjunto OMS/UNICEF sobre agua potable, saneamiento e higiene, muestran que en 2016 el 23% de las escuelas rurales y el 3% de las escuelas en zonas urbanas carecía de agua potable.^{25,26}



Respecto al alcantarillado (red pública o fosa séptica), la cobertura en 2015 era de 91.4% (96.6% urbano, 74.2% rural).¹⁹ **En México las ciudades más grandes y desarrolladas tienen mejor acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado.**²⁷

A nivel municipal, ha disminuido la proporción de aguas residuales tratadas adecuadamente: en 2005 se trataban 265,630 litros, mientras que en 2018 se reportaron 228,940 litros.²⁸



México cuenta con la Ley de Aguas Nacionales,²⁹ expedida en 1992 y reformada en 2004, en la que se establece que el gobierno federal es el encargado de la gestión integral del agua, con exclusión de la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento,²⁹ que están a cargo de los organismos operadores de agua a nivel municipal que los operan, conservan y administran. En este rubro, se presenta el reto de regularizar y evaluar a los encargados de proveer el servicio, ya que de lo contrario se deteriora en la calidad del agua y provoca pérdidas en la calidad de vida.³⁰



De acuerdo con el artículo 115 constitucional sobre prestación de los servicios públicos, **los municipios son los encargados de brindar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales.**³¹



A pesar de que en 2012 se reformó el artículo 4º de la Constitución Política, para incluir el derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico, que debe ser garantizado por el estado, **aún no se cuenta con una Ley General de Aguas** que faculte al gobierno federal para dar cumplimiento a este derecho humano.²⁹



Cabe resaltar la falta de una **Ley General de Aguas** que complemente a la Ley de Aguas Nacionales vigente, ya que ésta **no responde a los requerimientos de gestión actuales**³² ni asegura en la práctica los derechos al agua y al saneamiento.³³



El control y vigilancia del agua de suministro a la población está contemplado en diferentes ordenamientos, incluidas diversas normas oficiales mexicanas, lo que ha generado **circunstancias poco efectivas para su correcta aplicación.**³⁴

¿Cuáles son las acciones prioritarias ante estos retos?

7.2.1.1 LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Contar con una Ley General de Aguas para asegurar el derecho al agua a niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas

Resumen de evidencia

En 2015, el Congreso de la Unión presentó una iniciativa de Ley General de Aguas³⁵ con el propósito de otorgar facultades al Gobierno Federal para la regulación integral del agua y dar cumplimiento al derecho humano al agua. Sin embargo, dicha iniciativa de ley no se ha promulgado. El derecho al agua potable de calidad no se puede ejercer sin la aprobación de esta Ley y sin la colaboración de la sociedad civil y de las personas y comunidades titularesⁱ de derechos al agua. Esto es indispensable para asegurar este derecho a niños, niñas y adolescentes, comunidades indígenas y comunidades marginadas, rurales y urbanas.

El Art. 4 constitucional ratifica el derecho humano al agua, así como la gestión equitativa y sostenible de los recursos hídricos. La reforma constitucional a la Ley de Aguas Nacionales de 2004 garantiza que “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable

y asequible”; pese a lo anterior, esta reforma ha incluido cuestiones reglamentarias, con artículos que poco aportan a la regulación, peca de centralista y plantea supuestos que presentan dificultades para cumplirse (vigilancia, inspección y sanción, sistema financiero). Se requiere de una ley más actualizada sobre agua y saneamiento, acompañada de otras previsiones legislativas adecuadas. Una nueva ley se considera un paso primordial para asegurar los derechos al agua y al saneamiento en la práctica y para dar paso a las políticas públicas adecuadas y programas necesarios.³⁶

De esta forma, el Estado deberá garantizar el derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo los términos de la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.²⁹



© UNICEF México/Balam-ha Carrillo

i El título otorga derechos a personas físicas o morales para usar, explotar y aprovechar aguas nacionales y bienes inherentes.

INTERVENCIONES CLAVE



Para que se cumpla el derecho humano al agua y saneamiento en México, se debe promulgar y publicar una Ley General de Aguas, que debe contemplar los siguientes criterios básicos, establecidos en la Asamblea General de las Naciones Unidas (Resolución A/RES/64/292).^{37,38}

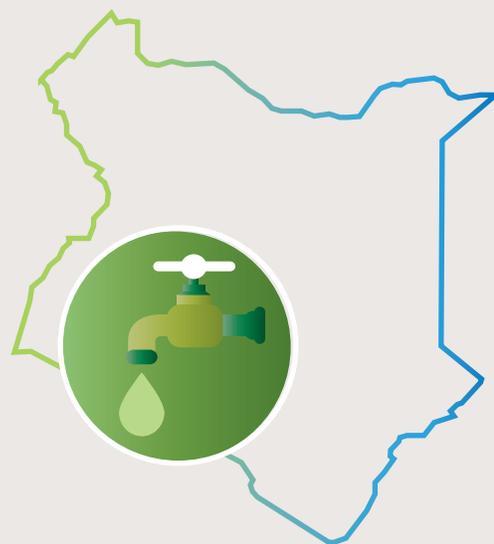
- Regular la disponibilidad de agua y saneamiento y asegurar el abastecimiento continuo y suficiente, sin discriminación, en instalaciones de centros de educación y de salud y otros lugares públicos. De acuerdo con la OMS, se requieren de 50 a 100 litros de agua por persona al día para responder a las necesidades básicas.
- Asegurar el acceso al agua potable y saneamiento, en especial para niños, niñas y adolescentes y personas que viven en circunstancias vulnerables, en poblaciones rurales e indígenas.
- La fuente no debería situarse a más de 1 km del hogar, y su recolección no debería superar los 30 minutos.
- Asegurar la calidad y seguridad del agua en fuentes de origen, instalaciones y servicios; contemplar la actualización de normas de calidad del agua e impulsar su vigilancia y supervisión para proteger la salud.
- Asegurar la asequibilidad, de modo que todas las personas puedan pagar el acceso al agua sin que por ello se limite su capacidad para acceder a otros derechos, como salud y educación. Este gasto no debe superar 3% de los ingresos de la familia; a la vez, el Estado debe asegurar la cantidad mínima per cápita para la población vulnerable.

Herramientas disponibles:

- 1 Cámara de Diputados. 2015. Iniciativa de Ley General de Aguas. <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2015/mar/20150305-II.pdf>
- 2 Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). 2019. Video “Conclusiones del Foro de la Ley General de Aguas”. <https://www.youtube.com/watch?v=Yi79qa0HXAM>
- 3 Organización de las Naciones Unidas (ONU). Contenido virtual “Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Enlaces”. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- 4 Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2017. Documento: Declaración de final de misión del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento en México, Sr. Léo Heller. https://www.hchr.org.mx/images/doc_pub/20170512_REagua_InformePreliminar_MX.pdf
- 5 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2016. Video informativo “Derecho al Agua”. <https://www.youtube.com/watch?v=IT3aq7PtM58>

Ejemplo de intervención LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 1:

KENIA: Regulaciones al modelo de servicios de abastecimiento de agua: suministros basados en la comunidad



SITUACIÓN INICIAL

En Kenia, el derecho humano al agua y al saneamiento fue reconocido explícitamente en la Constitución después de una extensa consulta pública, y fue aprobado mediante referéndum en 2010, con un porcentaje de más del 67%. En ella, se estableció la Estrategia Nacional de servicios de abastecimiento de agua de Kenia.

ACCIONES DESARROLLADAS

Entorno al reconocimiento en la Constitución y a la Estrategia Nacional, se sentaron las bases de la Ley del Derecho al Agua para su gobernanza en Kenia. Se establecieron las obligaciones para los prestadores de servicios de abastecimiento de agua, incluido un plan de gestión de activos y procedimientos para los servicios de mantenimiento. Esto se logró a pesar de la esperada resistencia por parte de algunas instituciones.

Entre las metas establecidas en la estrategia se encontraba aumentar el acceso sostenible al agua potable, cumpliendo con las normas de Kenia: por ejemplo, incrementar la calidad del agua potable (prestación formal del servicio) de un 60% a un 80% en el entorno urbano para 2015; asimismo, reducir la cantidad de tiempo que toma ir a la salida de agua pública/comunal más cercana y regresar al hogar a un promedio de 30 minutos; además, reducir la distancia de la salida de agua pública/comunal más cercana a 2 km en su caso. También se estableció aumentar el acceso a la recolección, tratamiento y eliminación mediante el sistema de transporte de aguas residuales de un 30% a un 40% en el ámbito urbano, y desde menos del 5% al 10% en áreas rurales para 2015.

RESULTADOS

La Ley mejoró los mecanismos de rendición de cuentas; su aplicación fue guiada con base en los derechos humanos, gracias a lo cual se dejaron en claro los papeles y deberes de las instituciones. Se comprobó que cuando surgían conflictos había que atenderlos y resolverlos mediante el desarrollo de capacidades, de modo que las instituciones pudieran entender la razón por la que se necesitaban ciertas acciones y de hacer las cosas de determinada manera.⁴⁰

ENLACE DE CONSULTA

https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/18session/A-HRC-18-33-Add1_sp.pdf

CUADRO 27. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 1

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Creación de la Ley General de Aguas	<p>Se debe cambiar enteramente el esquema dentro del cual funciona la disponibilidad, distribución y acceso al agua potable en el país. Por lo tanto, es necesaria una Ley General de Aguas, que que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programas nacionales de agua para ser incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo. • Regulaciones sobre los medios de distribución, independientemente de que se trate de un sistema público, privado o mixto, tal como lo especifica la Relatoría especial para el derecho al agua. • Imponer obligaciones a los particulares en relación con su otorgamiento de concesiones. • Asegurar que la Federación o las Entidades federativas generen o establezcan protocolos o manuales para los municipios sobre la infraestructura. • Regular la disponibilidad de agua y saneamiento y asegurar el abastecimiento continuo y sin discriminación, en instalaciones de centros de educación, de salud y otros lugares públicos • Asegurar el acceso, la asequibilidad y la calidad del agua potable y su saneamiento para todas las personas.

7.2.1.2 LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Garantizar la infraestructura para incrementar el suministro y la cobertura de servicios de agua potable de calidad, su saneamiento e higiene en Centros de Atención Infantil y escuelas públicas, aprovechando los avances tecnológicos

Resumen de evidencia

Los avances tecnológicos son una herramienta fundamental para incrementar el suministro de agua potable y mejorar el saneamiento, especialmente en la población marginada o que reside lejos de las fuentes de agua naturales y de la infraestructura tradicional para transportarla. Actualmente existen tecnologías disponibles para la potabilización y mejoramiento de la calidad del agua o la captación de agua en zonas secas que son sencillas, pueden replicarse localmente y también construirse por medio de mano de obra familiar o comunal y que requieren pocos insumos externos o bajas inversiones.⁴¹ La gestión o manejo integrado de los recursos hídricos se entiende como un proceso que promueve el desarrollo y la administración coordinados del agua, la tierra y los recursos relacionados, para llevar al máximo el resultante económico y la asistencia social de una manera equitativa sin afectar la sostenibilidad de ecosistemas esenciales. Con este enfoque se busca orientar el desarrollo de políticas públicas en materia de recursos hídricos, a través de una conciliación entre el desarrollo económico y social y la protección de los ecosistemas. Una gestión

integrada de los recursos hídricos permitiría el manejo sostenible del suelo y del agua para la agricultura.

Cabe mencionar que los objetivos internacionales hacia la cobertura universal en cuanto a los servicios de acceso al agua, saneamiento e higiene son mucho más ambiciosos que la cobertura básica. La plena realización del derecho humano al agua para consumo y el saneamiento requerirá, necesariamente, hacer uso de los avances tecnológicos.⁴² De igual manera, no es suficiente hacer un conteo del número de grifos, inodoros o letrinas y lavamanos necesarios en las escuelas, sino también es indispensable un monitoreo consistente, que permita comprobar que las escuelas avanzan hacia el logro de un nivel básico de servicio al menos, y que lo mantienen.⁴⁶

Hay que recordar que el término “acceso universal” implica garantizar que todas las escuelas proporcionen servicios básicos de higiene y saneamiento, no solo en las escuelas primarias y secundarias, sino también en las preescolares, a fin de que se beneficien los alumnos de todas las edades.⁴⁵ Para ello es



La importancia de la calidad del agua para consumo y su relación con la salud está ampliamente comprobada.

© FAO México

indispensable identificar de qué modo cumplir con cada uno de dichos servicios básicos.

El servicio básico de agua para consumo significa que la escuela dispone de agua procedente de una fuente mejorada.⁴⁵ El servicio básico de saneamiento requiere que la escuela disponga de instalaciones mejoradas, utilizables y separadas por sexo.⁴³ Finalmente, el servicio básico de higiene implica que la escuela disponga de instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón.

La importancia de la calidad del agua para consumo y su relación con la salud está ampliamente comprobada, por lo tanto es importante que las normas nacionales se armonicen progresivamente con las Guías para la calidad del agua para consumo de la OMS, y sobre todo que existan monitoreos periódicos de la calidad del agua para consumo en las escuelas.⁴⁵

El saneamiento deficiente, la escasez de agua y su mala calidad, así como los hábitos inadecuados de

higiene, son causas importantes de la mortalidad en los niños menores de cinco años.⁴⁴ Además, estas condiciones también son perjudiciales para la salud de niñas y niños en edad escolar, que pasan largas horas en las escuelas, donde el ambiente físico y la limpieza de las instalaciones pueden afectar considerablemente su salud y bienestar.⁴⁴

Adicionalmente, las enfermedades infecciosas se propagan rápidamente en espacios reducidos y con ventilación limitada, sin instalaciones para lavarse las manos con jabón y con retretes en mal estado, por lo cual las escuelas son lugares donde niñas y niños se enferman frecuentemente.⁴⁴

En el caso de las escuelas en contextos de bajos recursos, existen recomendaciones puntuales que pueden ser adoptadas por todas las personas: desde garantizar un mínimo de instalaciones para el saneamiento hasta la incorporación en los programas y planes escolares de la educación en higiene.⁴⁵

INTERVENCIONES CLAVE



- Implementar tecnologías para la captación y almacenamiento de agua que permitan conservar el agua de las precipitaciones durante la temporada de lluvias para tenerla a disposición durante la época seca.
- Adecuar cada tecnología a las condiciones naturales y socioeconómicas del territorio o la zona de influencia.⁴¹
- Realizar una actualización tecnológica de las plantas potabilizadoras de agua en todo el país, con énfasis en las localidades vulnerables y marginadas, aunque sin limitarse a estas últimas, ya que las ciudades enfrentan retos complejos, que requieren opciones diversas como la actualización tecnológica de las plantas de tratamiento de agua residual.⁴⁶
- Establecer monitoreos periódicos de la calidad del agua para consumo en las escuelas, como parte de las obligaciones de la autoridad escolar.⁴⁷ Asegurar que los retretes y el abastecimiento de agua estén apropiadamente situados en el terreno de la escuela.
- Involucrar a las familias y a las comunidades para que niños y niñas apliquen sus conocimientos en el hogar, ya que la experiencia mundial ha mostrado que son muy entusiastas en cuanto a sus aptitudes de higiene recién aprendidas.⁴⁴
- Las instalaciones de agua, saneamiento e higiene deben alentar un comportamiento higiénico: por ejemplo, la utilización de un retrete, el lavado de manos y la obtención de agua. Lo anterior comprende pequeños pasos necesarios. Si la actividad es difícil, compleja o lleva mucho tiempo, las niñas y los niños prescinden de algunas acciones necesarias, y por tanto crean riesgos potenciales para la salud.⁴⁴
- La educación en higiene debe ser una parte fundamental de la capacitación de los docentes, por lo cual se deben ofrecer periódicamente cursos de actualización para mantener al día sus conocimientos y sensibilizarlos sobre el tema.⁴⁵
- Promover sistemáticamente los hábitos de higiene positivos en el personal y en los y las escolares, incluidos el uso y el mantenimiento correctos de las instalaciones. Esto es particularmente importante en contextos escolares de bajos recursos, donde los escolares estarán a cargo de actividades como limpiar los retretes, transportar agua a la escuela o dentro de ella y recoger los desperdicios sólidos.⁴⁵
- Garantizar que los centros escolares dispongan de suficientes retretes accesibles, privados, seguros, limpios y culturalmente apropiados para los y las escolares y el personal, principalmente en escuelas en contextos de bajo recursos.⁴⁵
- La ubicación de los retretes y las instalaciones de agua deben permitir que los niños y niñas se sientan seguros, donde no corran riesgo de ser hostigados ni de que haya animales (serpientes, alacranes, etc.) que los ataquen. Además, el sitio debe reducir el riesgo de vandalismo, sobre todo cuando se trata de instalaciones comunitarias.
- Asegurar el abastecimiento de agua en las escuelas es necesario para la higiene personal y ambiental y también permite hidratar el cuerpo, lo cual es clave para el desarrollo de capacidades cognitivas²⁵ y para asegurar un estado de nutrición adecuado.
- Toda el agua utilizada para preparar alimentos y lavar utensilios debe tener la calidad del agua potable; además en todo momento debe haber agua y jabón disponibles para la preparación de los alimentos.⁴⁵



- Asegurar un marco normativo que regule y garantice la existencia de baños y de agua potable para consumo humano con suministro continuo en los inmuebles de uso escolar.⁴⁷
- Las escuelas deben garantizar el servicio básico de saneamiento principalmente con relación al género, pues deben permitir a las adolescentes y las docentes gestionar sus períodos menstruales de forma segura y digna. Las escuelas proporcionan un importante punto de partida para fomentar la conciencia sobre la gestión de la higiene menstrual (que sigue siendo una cuestión tabú en numerosas sociedades) y proporcionar materiales e instalaciones que la faciliten.⁴⁵
- Incentivar la responsabilidad de las autoridades escolares y las asociaciones de padres de familia para conservar en el tiempo la infraestructura de agua potable y saneamiento en óptimas condiciones.

Herramientas disponibles:

- 1 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2013. Documento “Tecnologías para el uso sostenible del agua. Una contribución a la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático”. <http://www.fao.org/3/a-i3442s.pdf>
- 2 Fundación Cántaro Azul/ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2018. Documento “Comité de Ambientes Escolares Saludables. Guía Práctica”. https://www.unicef.org/mexico/media/1841/file/comites_de_ambientes_escolares_saludables.pdf
- 3 Fundación Cántaro Azul/ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2018. Documento “Agua, higiene y saneamiento. Guía para docentes”. https://www.unicef.org/mexico/media/1836/file/agua_higiene_y_saneamiento_docentes.pdf
- 4 ONU HABITAT/Fondo para el Logro de los ODM/Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2012. Documento “Escuelas Saludables y la Educación sobre Agua, Saneamiento e Higiene Basada en Valores Humanos”. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/6287>

Ejemplo de intervención LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2:

TAILANDIA: Mejora de la provisión de agua y el saneamiento en guarderías⁴⁸



SITUACIÓN INICIAL

En las montañas del norte de Tailandia muchos grupos tribales viven en comunidades aisladas y de difícil acceso. El agua se recoge directamente de los arroyos y se utiliza sin filtrar, con el consiguiente riesgo de contagio de enfermedades, especialmente diarreicas. La principal fuente de contaminación del agua son las excretas, a causa de la falta de infraestructuras sanitarias adecuadas. Muchos niños y niñas de estas comunidades siguen estando desnutridos y extremadamente delgados para su edad, por la falta de letrinas y de acceso a agua potable.

ACCIONES DESARROLLADAS

La fundación *We Are Water* en colaboración con la organización *World Vision* construyeron retretes y sistemas de provisión de agua potable en 10 guarderías, en un proyecto que abarcó un periodo de seis meses.

El proyecto incluyó además campañas de sensibilización sobre medidas básicas de higiene y saneamiento y educación sobre estos temas para los niños y niñas y las personas que los cuidan. También capacitó a personas seleccionadas por las comunidades en el mantenimiento de las instalaciones sanitarias y de los sistemas de agua. En dichos programas se trabajó también en actividades de mejora de la nutrición y de la salud materno-infantil, así como de la educación.

RESULTADOS

En algunas zonas la construcción se llevó a cabo una vez finalizada la época de lluvias, porque en esa época se hace muy difícil el acceso a las zonas montañosas. La construcción de instalaciones consistió en ocho retretes, dos lavabos, tres tanques de agua y cinco sistemas de purificación de agua.

ENLACE DE CONSULTA

https://www.wearewater.org/es/mejora-de-la-provision-de-agua-y-el-saneamiento-en-10-guarderias-de-tailandia_253235

CUADRO 28. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Creación de lineamientos para establecer las obligaciones que deben cumplirse para los procesos de construcción y equipamiento de los centros escolares	<p>De acuerdo con el artículo 103 de la Ley General de Educación, la Secretaría de Educación Pública tiene la obligación de expedir unos lineamientos relacionados con la infraestructura de las escuelas en materia de accesibilidad, saneamiento e higiene del agua, que deberán incluir, como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar el abastecimiento de agua potable con la calidad que establecen las Normas Oficiales Mexicanas de agua potable para consumo humano, (NOM-127-SSA1-1994 MODIFICACIÓN 2000, NOM-127-SSA1-1994, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización y NOM-230-SSA1-2002 Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo), así como con la que establecen las guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS). 2. Garantizar la infraestructura para que en todo momento haya suficiente cantidad de agua para beber, higiene personal, preparar alimentos, asear y lavar ropa. 3. Garantizar que las instalaciones escolares dispongan de suficientes retretes accesibles, privados, seguros, limpios y culturalmente apropiados para los escolares y el personal. 4. Garantizar el servicio básico de saneamiento, separado por género. 5. Implementar tecnologías para la captación y tratamiento de aguas residuales. 6. Garantizar e implementar sistemas de monitoreo respecto a la calidad del agua, la infraestructura y saneamiento procedentes de una fuente mejorada.
	Actualización de la NOM-230-SSA1-2002	<p>Adecuar esta norma a los estándares de las Guías para la calidad del agua de consumo humano de la OMS, y principalmente incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los estándares de calidad, cantidad, accesibilidad, asequibilidad y continuidad recomendados por la OMS. 2. Mecanismos de planificación e implementación que reconozcan las necesidades nacionales, estatales y regionales. 3. La administración de sistemas de abastecimiento de agua y verificación del abastecimiento gestionadas por comunidades. 4. Aplicación de guías en circunstancias específicas, como sistemas de abastecimiento de agua con tubería doble o de agua por volumen.
	Aprobación del PROY-NOM-127-SSA1-2017	<p>Se recomienda retomar el proyecto de NOM - con miras a su aprobación - que establece una norma de calidad del agua más segura que la NOM-127-SSA1-1994. Durante el proceso, los estándares de sustancias químicas y de seguridad del agua que establecen las Guías para la calidad del agua de consumo humano de la OMS deberán sean incluidos en la NOM. Algunos elementos que deben ser actualizados son: arsénico, cadmio, cloro residual libre, zinc y magnesio, entre otros. De igual manera, es importante que se revisen los sistemas de vigilancia y evaluación de la calidad del agua.</p>
	Actualización de la NOM-179-SSA1-1998	<p>Actualizar los criterios establecidos para el programa de análisis de calidad del agua, asumiendo los parámetros establecidos en las Guías para la calidad del agua de consumo humano de la OMS. Actualizar otros tipos de muestreos por tamaño de población, tales como el puntaje de calidad, para priorizar acciones contenidas en las Guías de la OMS.</p>

La importancia de la calidad del agua para consumo y su relación con la salud está ampliamente comprobada.

© UNICEF México/Balam-ha Carrillo



7.2.1.3 LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Garantizar y monitorear la calidad del agua potable y el tratamiento del agua residual, así como vigilar el cumplimiento de las normas

Resumen de evidencia

Tratar adecuadamente las aguas residuales generadas, así como fomentar su reúso e intercambio, es fundamental para garantizar el ciclo del agua y la sostenibilidad de los recursos hídricos. La falta de coordinación entre usuarios y autoridades, sumada a estos problemas, conduce a la sobreexplotación del recurso, contaminación de ecosistemas, degradación de los suelos y a un impacto negativo sobre la seguridad alimentaria.¹⁰ Ante esta problemática, el saneamiento de las aguas residuales adquiere gran importancia, por lo que es necesario asegurar su recolección, conducción, tratamiento y adecuada disposición en los cuerpos receptores, en condiciones que no perjudiquen al medio ambiente y la salud de la población.¹⁰

Recuperar agua, nutrientes o energía a través de la reutilización de las aguas residuales se está convir-

tiendo en una estrategia importante:⁵¹ por ejemplo, las aguas residuales en comunidades pobres que subsisten por medio de la agricultura, éstas son el único recurso hídrico. Por otra parte, y si bien el uso de aguas residuales en la agricultura puede aportar beneficios (incluidos los de salud, como una mejor nutrición y provisión de alimentos), su uso no controlado generalmente está relacionado con impactos significativos en la salud humana.⁵² Con la implementación de recomendaciones concretas, estos impactos pueden ser minimizados.

Existen algunas recomendaciones para garantizar que las intervenciones de saneamiento protejan la salud pública, tales como la planificación de la seguridad del saneamiento (PSS), que es una herramienta de gestión que permite identificar y gestionar sistemáticamente el riesgo para la salud a lo largo de la cadena de saneamiento.⁵³

INTERVENCIONES CLAVE



- Vigilar el cumplimiento de los diversos programas federales de saneamiento vigentes, que promueven el reúso de las aguas residuales tratadas en actividades distintas de la agricultura, a fin de contribuir a la recarga artificial de los acuíferos que en el país están sobreexplotados.¹⁰
- Implementar un sistema de vigilancia comunitaria de la calidad del agua para consumo humano, desde la fuente hasta la que es suministrada por los servicios de abastecimiento de agua. Esto permitirá el empoderamiento de las comunidades y proporcionará una mejor solución a los problemas arriba señalados.⁵⁴
- Sensibilizar y empoderar a las comunidades en la problemática de la calidad del agua y capacitarlas para llevar a cabo la vigilancia sanitaria en este ámbito.⁵⁴
- Crear un sistema de información sobre calidad del agua para consumo humano que incluya auditores independientes.⁵⁵
- Actualizar las normas, de manera que incluyan los contaminantes y estándares considerados internacionalmente.

Herramientas disponibles:

- 1 Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2017. Documento “Guía para el monitoreo integrado del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6. Buenas prácticas para los sistemas de monitoreo nacionales”. https://www.unwater.org/app/uploads/2017/09/G1_Buenas-pra%CC%81cticas-para-los-sistemas-de-monitoreo-nacionales_Version-2017-07-12.pdf
- 2 Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2017. Documento “Guía para el monitoreo integrado del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 sobre agua y saneamiento. Metas e indicadores mundiales”. https://www.unwater.org/app/uploads/2017/10/G2_Metas-e-indicadores-mundiales_Version-2017-07-14.pdf
- 3 Organización de las Naciones Unidas (ONU). Documento “Mejoramiento de las plantas de tratamiento de agua”. https://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/om/treatplants/es/
- 4 Organización Panamericana de la Salud (OPS) / Organización Mundial de la Salud (OMS) / Ministerio de Salud Pública de República Dominicana. 2013. Documento “Guía rápida para la vigilancia sanitaria del agua” http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/4341/Guia_para_la_vigilancia_del_agua_VERSION_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sensibilizar y empoderar a las comunidades en la problemática de la calidad del agua y capacitarlas para llevar a cabo la vigilancia sanitaria en este ámbito.





PERÚ: Diseño urbano sensible al agua en Lima Metropolitana, Perú (“Parque de los niños: parque de tratamiento de aguas residuales”): creación de humedales artificiales de flujo vertical en espacio público abierto para la reutilización de aguas residuales tratadas⁵⁶

SITUACIÓN INICIAL

Lima es una de las ciudades latinoamericanas con menor cantidad de espacios verdes por habitante, y muchos de ellos se riegan con escasa agua potable o con agua superficial contaminada. El porcentaje de reutilización de aguas residuales fue de solo de 10% en el 2011.

ACCIONES DESARROLLADAS

En el marco del proyecto de investigación LiWa (*Lima Water*), se creó la Estrategia de Infraestructura Ecológica de Lima, con el propósito de integrar el diseño y la planificación urbana y paisajística con la gestión del agua, a fin de favorecer el ciclo urbano del agua, incluida la reutilización de aguas residuales, y de incrementar el acceso a espacios verdes públicos que brinden servicios de ecosistemas para el beneficio de las comunidades. En el plano técnico, el uso de los humedales artificiales se plantea como una posible estrategia de diseño urbano sensible al agua para una región seca como Lima.

En el 2013, se construyó el “Parque de los niños: parque de tratamiento de aguas residuales en el distrito de San Martín de Porres, que cuenta con una zona recreativa y un humedal artificial de flujo vertical, que trata el agua de un canal de irrigación contaminado.

RESULTADOS

La planta trata 5.57 m³/día-1 en un área de 50 m², lo que genera una carga hidráulica de aproximadamente 0.11 m³/m-2/día-1 y de buena calidad. El enfoque participativo del proyecto permitió un diseño sensible al agua, que pueda generar conciencia socioambiental y superar las situaciones negativas que surgen en las conflictivas zonas periurbanas.

ENLACES DE CONSULTA

<http://www.lima-water.de/es/pp7.html>

CUADRO 29. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 3

NIVEL	RECOMENDACIONES A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones, vigilancia y cumplimiento de la NOM-014-CONAGUA-2003 y NOM-015-CONAGUA-2007	Es necesario vigilar el cumplimiento a nivel estatal y municipal de estas normas oficiales, pues la falta de coordinación entre usuarios y autoridades, sumado a la falta de un adecuado tratamiento y reúso de las aguas residuales generadas, conduce a la sobreexplotación del recurso. ⁵⁷ Además, es necesario incluir sistemas de vigilancia diferentes, tales como la vigilancia comunitaria o la verificación por parte de auditores independientes.
	Revisión y modificación a la NOM-001- Semarnat-1996, NOM-002- Semarnat-1996, NOM-003- Semarnat-1997, NOM-004- SEMARNAT-2002	Es necesario establecer una revisión y modificación, en caso de ser requerido, de las normas mencionadas, de acuerdo con lo que establece la Guía para la calidad del agua de consumo humano de la OMS, no solo en cuanto a las concentraciones de agentes químicos, sino también en su vigilancia, medición y evaluación. ^{54,58}
	Creación de un manual para el uso y la disposición segura de aguas residuales, aguas grises y excretas	Al ser la principal causa de contaminación y sobreexplotación de mantos acuíferos y del agua en general la falta de coordinación de las autoridades para la vigilancia de las normas oficiales existentes, ⁶² se sugiere adoptar y transferir a los organismos operadores un manual para el uso y la disposición de aguas residuales como el que propone la OMS, que incluye el uso de nuevas tecnologías y un sistema de gestión de riesgos. ⁵⁸

7.2.1.4 OTRAS ACCIONES

Implementar estrategias de comunicación para cambios de comportamiento en centros de salud, escuelas y comunidad para promover el consumo de agua simple potable de buena calidad y prácticas de higiene, utilizando medios de comunicación tradicionales e innovadores como mHealth.ⁱⁱ

MATERIALES DE APOYO:

- Campaña *Drink Water First. Caja de herramientas para la promoción de agua en las Escuelas*. Disponible en: <https://cfpa.net/Water/WaterToolkits/MakingWavesSpanish/MakingWaves-PromoteWaterSpanish.pdf>
- Artículo científico. *Uso del mercadeo social para aumentar el consumo de agua en escolares de la Ciudad de México 2013*. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0036-36342013000900005>

ii mHealth o Salud Móvil es un término empleado para designar el ejercicio de la medicina y la salud pública con apoyo de los dispositivos móviles, como teléfonos móviles, dispositivos de monitoreo de pacientes y otros dispositivos inalámbricos. Por ejemplo, mensajería masiva en apoyo a cambios de comportamiento.

Intersectorialidad. Cuadro de actores

CUADRO 30. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 1 de la LAE2?

NIVEL FEDERAL	<p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)</p> <p>Congreso de la Unión [acción 1]</p> <p>Secretaría de Educación Pública [acción 2]</p> <p>Secretaría de Salud [acción 3] Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) [acción 3]</p>
NIVEL ESTATAL	<p>Delegaciones estatales de CONAGUA Comisión Estatal del Agua Direcciones de Organismos de Cuenca</p> <p>Organismos Operadores de Agua Potable y Alcantarillado [acción 2 y 3]</p> <p>Delegaciones Estatales de COFEPRIS [acción 3]</p>
NIVEL MUNICIPAL/ LOCAL (OPERATIVO)	<p>Organismos Operadores de Agua Potable y Alcantarillado [acción 2 y 3]</p> <p>Representación de SEP para las escuelas públicas [acción 2]</p> <p>Representación de SEP y SNDIF para los Centros de Atención Infantil (CAI) [acción 2]</p>

CUADRO 31. Contribución de la recomendación LAE2-R1a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

LA LAE1-R2, A TRAVÉS DE SUS ACCIONES ESPECÍFICAS:	CONTRIBUYE A:
<p>Acción 1. Contar con una Ley General de Aguas para asegurar el derecho al agua a los niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas.</p> <p>Acción 2. Garantizar la infraestructura para incrementar el suministro y la cobertura de servicios de agua potable de calidad y saneamiento en Centros de Atención Infantil y escuelas públicas, aprovechando los avances tecnológicos.</p> <p>Acción 3. Garantizar el tratamiento del agua potable y residual, monitorear su calidad y vigilar el cumplimiento de las normas.</p>	<p>ODS 2. “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición”</p> <p>ODS 3. “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”</p> <p>ODS 6. “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”</p> <p>ODS 10. “Reducir la desigualdad en y entre los países”</p> <p>ODS 11. “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” a través del acceso a servicios básicos.</p> <p>La Acción Prioritaria 3 corresponde directamente al indicador de la meta 6.3 del ODS 6.²⁹</p>



RECOMENDACIÓN

2

7.2.2 LAE2 RECOMENDACIÓN 2 (LAE2-R2).

Transformar el entorno alimentario para favorecer el consumo de alimentos saludables y sostenibles

Niños, niñas y adolescentes están en un momento vital que es crucial para afianzar sus preferencias alimentarias, por lo que los entornos alimentarios que permiten la generación de buenos hábitos son fundamentales.



Los entornos alimentarios se definen como las condiciones físicas, económicas, políticas y socioculturales en donde los consumidores adquieren, preparan y consumen alimentos.¹

Son los espacios donde niños, niñas, adolescentes y sus familias interactúan con los alimentos, y que influyen en sus elecciones de alimentos y bebidas: dependiendo de cómo son estructurados pueden mejorar o deteriorar su estado nutricional,² al facilitar u obstaculizar la adopción de dietas saludables.^{3,4} Por tanto, los derechos de niñas, niños y adolescentes necesitan situarse en el centro de los esfuerzos del gobierno para crear entornos alimentarios saludables, garantizando que tengan acceso a alimentos nutritivos y asequibles dentro de un medio ambiente sano y seguro.¹

Un entorno alimentario obesogénico se caracteriza por tener baja disponibilidad, accesibilidad, conveniencia (relación contenido/precio) y asequibilidad económica de alimentos saludables, así como una comercialización intensiva de alimentos y bebidas poco saludables, con porciones cada vez más grandes. La exposición constante a este tipo de entornos alimentarios poco saludables moldea las preferencias de consumo y conduce a comportamientos poco saludables.^{2,4} Por lo tanto, para modificar el entorno alimentario recientemente se modificó la NOM-051-SCFI/SSA1-2010, y se adoptó un etiquetado frontal de advertencia que permite a los consumidores identificar de manera rápida y fácil cuáles alimentos y bebidas no son saludables.⁵

El tipo de alimentos que se venden o distribuyen en las escuelas, así como los momentos en que se venden juegan un papel importante en los patrones de alimentación de los niños.⁶ En este sentido, algunos estudios han mostrado que mejorar el entorno alimentario en las escuelas mexicanas se asoció con mayor consumo de frutas y verduras y menor consumo de alimentos con alta densidad calórica y bajo contenido nutricional.⁷ Por lo anterior, es importante que los niños, niñas y adolescentes sean expuestos a una amplia variedad de alimentos saludables, de manera a favorecer la elección y consumo de una dieta de mayor calidad.⁸

Los niños, niñas y adolescentes están en un momento vital que es crucial para afianzar sus preferencias alimentarias, por lo que los entornos alimentarios que permiten la generación de buenos hábitos son

fundamentales para promover una buena alimentación a partir de esas edades y reducir el riesgo de enfermedades crónicas a lo largo de sus vidas. Cuando las opciones saludables son accesibles, convenientes y deseables, madres, padres y cuidadores hacen mejores elecciones para los niños, niñas y adolescentes, y estos últimos también toman mejores elecciones alimentarias.⁸ En la medida en que niñas, niños y adolescentes crecen, la información y los conocimientos sobre alimentación aprendidos a temprana edad pueden convertirlos en agentes poderosos de cambio. Estimular la demanda de alimentos saludables no significa únicamente educar a los consumidores acerca de los beneficios de las dietas saludables, sino también requiere un cambio cultural en el que se garantice que la alimentación saludable se convierta en una norma social. Esto empodera a los niños, niñas y adolescentes, que así contarán con la información y las herramientas necesarias para tomar decisiones alimentarias saludables.

El sistema alimentario actual, que incluye a la cosecha, producción, empaque, procesamiento, transformación, distribución y comercialización de alimentos y bebidas a la población hasta llegar al consumo y eliminación de residuos, ha fallado en nutrir adecuadamente a niños, niñas y adolescentes,⁹ ya que ha sido incapaz de proporcionar una dieta saludable a toda la población y de garantizar la seguridad alimentaria.¹⁰

Por lo anterior, las políticas públicas deben alinear los objetivos del sistema alimentario y de salud poblacionales, para crear ambientes alimentarios saludables en que niños, niñas y adolescentes puedan acceder a dietas de alta calidad nutricional.⁹ Además, el sistema alimentario actual contribuye considerablemente al cambio climático, amenazando la producción presente y futura de alimentos. En 2019 se advirtió sobre la relación estrecha y la interacción que existe entre la desnutrición, la obesidad y el cambio climático, fenómeno que se ha denominado *sindemia global*.¹¹ Ante ello, se hizo un llamado a modificar el sistema alimentario y los patrones actuales de consumo de alimentos hacia otros que sean sostenibles.¹² Modificar el sistema y el entorno alimentario es crucial para alcanzar los ODS de la Agenda 2030, al igual que para garantizar modalidades de producción y consumo sostenibles, que ocasionen el menor impacto sobre en cuanto a pérdidas de los recursos naturales y sobre el cambio climático, y para que, al mismo tiempo, protejan la salud de la población.

En este sentido, es importante contar con guías alimentarias basadas en alimentos específicos para niñas, niños y adolescentes, que brinden información para orientarlos a elegir una alimentación saludable y sostenible, y que a la vez influyan en las políticas alimentarias, la creación de entornos saludables y la generación de cambios en la industria de alimentos para la posible reformulación de sus productos.¹³

¿Cuáles son los retos que enfrenta México?



- Actualmente **las intervenciones no están adaptadas a los contextos regionales del país**, cuyo difiere por regiones: por ejemplo, en el centro del país el abasto de alimentos se concentra en algunos tipos de tiendas (es decir, aquellas que ofrecen un producto/servicio específico), en el sur y en el oriente predominan los mercados abiertos, mientras que en el norte tienen mayor presencia los supermercados.¹⁴



- **Los municipios con mayores condiciones de pobreza y mayor carencia alimentaria se agrupan** en conglomerados geográficos de pobreza alimentaria y desiertos alimentarios,^{i,15} donde es más difícil conseguir alimentos saludables.¹⁶



- Al igual que en otras partes del mundo, **en varias de las ciudades más grandes del país las zonas de nivel socioeconómico más alto muestran una mayor disponibilidad de alimentos saludables**, toda vez que ésta es menor en las zonas de menores ingresos.¹⁷



- Los **alimentos densos en energía y de menor calidad nutrimental son cada vez más asequibles** en precio en comparación con los alimentos y bebidas saludables (frutas y verduras frescas) lo cual afecta a los más vulnerables.¹⁸



- **El 41% de los hogares con inseguridad alimentaria severa se encuentran en comunidades donde no hay presencia de tiendas DICONSA**, que es el programa del gobierno federal para abastecer con la canasta básica a comunidades rurales.¹⁹ Por tanto, la población más vulnerable no tiene garantizada la disponibilidad de alimentos.

i Un desierto alimentario tiene varias definiciones, pero en general se trata de áreas de exclusión donde la población presenta barreras físicas y económicas para el acceso a los alimentos, o también aquellas zonas geográficas con escasez de frutas, verduras y otros alimentos frescos que usualmente se encuentran en áreas empobrecidas.



- De acuerdo con los indicadores nacionales del Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible), la proporción de la población por debajo del nivel mínimo de consumo de proteínas (alrededor del 5% en 2014) y la población con inseguridad alimentaria moderada o severa (alrededor del 20.5% en 2018) aún requieren atención.²⁰



- Tanto en las zonas urbanas como rurales **se observa una transición alimentaria y nutricional que representa una creciente demanda de carnes, lácteos, y productos procesados, por encima de alimentos saludables** como cereales, leguminosas y verduras.¹⁴ Según la evidencia, la dieta recomendada para el sano crecimiento de niños, niñas y adolescentes inicia con la lactancia materna, continúa con la alimentación complementaria adecuada y a partir de los dos años de edad, las elecciones óptimas para niñas, niños y adolescentes incluyen alimentos frescos, mínimamente procesados y sin azúcares, sal o grasa añadidos.²¹ Padres, madres y cuidadores son responsables de modelar la elección de alimentos saludables y las prácticas dietéticas de niños, niñas y adolescentes, para así cultivar sus preferencias de alimentos y hábitos alimentarios. Además, las dietas más benéficas para evitar enfermedades crónicas son las que incluyen la ingesta de alimentos bioactivos mínimamente procesados, como frutas, verduras no almidonadas, nueces, semillas, leguminosas, granos enteros y aceites provenientes de éstos, yogurt y pescado.²²



- En México, **las políticas comerciales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) han incrementado la producción y consumo de endulzantes calóricos** (azúcar, jarabe de alta fructosa) que se usan para producir alimentos procesados y ultraprocesados. En consecuencia, se requieren políticas que consideren los impactos de estos productos sobre la salud de la población y no solo su viabilidad comercial.



- **Las guías alimentarias y de actividad física** en contexto de sobrepeso y obesidad para la población mexicana (2015), así como la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012 Servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria, criterios para brindar orientación, **requieren actualizarse para que abarquen la salud y la sostenibilidad** (baja presión e impacto ambiental, accesibles, asequibles, seguras, equitativas y culturalmente aceptables) y deben adaptarse específicamente a niñas, niños y adolescentes.



- **No existe una ley que regule, armonice y agrupe todos los espacios de política pública** y los retos que el país enfrenta en torno a la alimentación.

¿Cuáles son las acciones prioritarias ante estos retos?

7.2.2.1 LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Aprobar una Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada

Resumen de evidencia

El derecho a la alimentación se define como el derecho a tener acceso regular, permanente y sin restricciones a la alimentación, ya sea directamente o a través de la compra, a un nivel suficiente y adecuado en calidad y cantidad, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a la que el consumidor pertenece, y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, satisfactoria, digna y libre de temor.²⁶

Adicionalmente, el derecho de estar protegido contra el hambre presupone tener una alimentación suficiente y adecuada, encaminada a que todas las personas estén protegidas contra el hambre y el deterioro del cuerpo.²⁷ En la medida en que una persona no pueda consumir el agua y los alimentos suficientes y adecuados para el correcto funcionamiento de su ser físico y psíquico, es imposible que esté en la capacidad real de ejercer y hacer valer sus demás derechos fundamentales.²⁸ Por otro lado, la alta prevalencia actual de sobrepeso y obesidad en toda la población y la persistencia de desnutrición, anemia y deficiencias de micronutrientes (con atención especial en la población infantil) representa otro reto importante para el cumplimiento del derecho a la alimentación adecuada, especialmente entre la población de menores ingresos.²⁹

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, en su Observación General No. 12,³⁰ precisó el significado del derecho a la alimentación, y planteó la necesidad de aprobar una ley marco que funcione como el instrumento básico de aplicación de la estrategia nacional para el derecho a la alimentación en todos los países. En este sentido, aunque en 2011 se reformó el artículo

IV de la Constitución, donde se reconoce que “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará”, no existe una ley marco que pueda profundizar en los aspectos más específicos y hacer efectivo el derecho a la alimentación en la práctica.²⁸

Dada la alta prevalencia de problemas de mala nutrición en niños, niñas y adolescentes en México y su alta exposición a un entorno alimentario obesogénico, se requiere la discusión y aprobación de una Ley General del Derecho de la Alimentación adecuada.³¹ Esta propuesta se sometió a consideración el 9 de noviembre de 2016, y su aprobación se esperaba a finales del mismo año, sin embargo, sigue en discusión.³² Esta ley puede contribuir a definir la forma y los términos de participación del Estado para hacer cumplir el derecho a la alimentación, y puede ser el punto de encuentro para la coordinación de las diversas entidades del estado, ya que todas son responsables de garantizar este derecho fundamental.³¹

Esta propuesta de ley contempla el consumo diario y suficiente de alimentos nutritivos como una dimensión del derecho a la alimentación adecuada. También incluye temas relacionados con el cuidado de la salud de las y los consumidores, el derecho a la información sobre lo que se está consumiendo, la capacidad de entender la información contenida en los empaques de los alimentos y la sustentabilidad medioambiental. Adicionalmente, hace referencia al abasto suficiente y oportuno de los componentes de las canastas alimentarias: esto es relevante, pues la causa básica del hambre y la desnutrición es la falta de acceso a alimentos debida a factores como la pobreza, la exclusión social y la discriminación.³³

INTERVENCIONES CLAVE



- Generar el ambiente necesario para la discusión legislativa que lleve al proceso de creación y aprobación de una Ley General del Derecho a la Alimentación que integre las disposiciones sustantivas que debe contemplar toda ley relacionada con este derecho:

Disposiciones sustantivas que debe contemplar la ley para establecer el derecho a la alimentación:^{28,30}

- Toda persona tiene derecho a una alimentación adecuada.
- Se debe velar y cumplir el principio del interés superior de la niñez para la garantía plena de sus derechos. Todo niño o niña tiene derecho a una alimentación y nutrición adecuadas a su edad que le permitan crecer y desarrollarse.³⁴
- Toda persona tiene el derecho a vivir en condiciones que le permitan:
 1. Alimentarse por sus propios medios directamente de lo que le proporciona la tierra u otros recursos naturales o contar con sistemas de distribución, procesamiento y comercialización eficientes o ambos.
 2. Tener la capacidad financiera para adquirir una cantidad suficiente de alimentos de calidad, sin perjuicio de poder satisfacer sus necesidades básicas.
 3. Estar protegida contra el riesgo de perder el acceso a alimentos como consecuencia de acontecimientos imprevisibles (crisis económicas o climáticas) o cíclicos (como la inseguridad alimentaria estacional), así como fenómenos naturales o antropogénicos.

4. Tener la oportunidad de utilizar adecuadamente los alimentos, a través del acceso a una dieta saludable, agua limpia, saneamiento y atención de salud para alcanzar un estado de bienestar nutricional en el cual todas las necesidades vitales se encuentren satisfechas.

5. Acceder a alimentos o dietas que sean los más apropiados en circunstancias particulares, en lo que respecta a su valor nutricional y aceptación cultural.

- Toda mujer tiene derecho a una alimentación y nutrición adecuadas durante el período de embarazo y lactancia. El Estado debe asegurar la implementación de programas para promover, proteger y apoyar la lactancia materna.³⁵ Asimismo, el Estado debe asegurar medidas para que las trabajadoras puedan amamantar a sus hijos durante los primeros seis meses de vida de forma exclusiva, y continuar amamantando hasta los dos años.³⁵
- Toda persona, y en especial las niñas y niños, tiene derecho a estar protegida contra el hambre.
- Toda persona que padece hambre o desnutrición, carencia alimentaria o se encuentra en situación de riesgo de padecer hambre o desnutrición, tiene el derecho a recibir la cantidad mínima necesaria de alimentos, conforme a su edad, sexo, condición de salud y ocupación.
- Las niñas y niños en edad escolar tienen derecho a recibir una alimentación escolar adecuada, ya sea de forma gratuita o con precios asequibles, priorizando regiones con altos índices de marginación o pobreza.



© FAO México

- Toda persona tiene derecho a la educación y capacitación en materia de alimentación para tomar decisiones informadas para un consumo saludable.
- Las donaciones de alimentos deberán ser reguladas de acuerdo con lo establecido en los ordenamientos jurídicos aplicables y la Ley General del Derecho a la Alimentación.
- Únicamente podrán imponerse las limitaciones al ejercicio del derecho a la alimentación que estén autorizadas por la ley, que respondan a un interés común superior debidamente justificado y que sean compatibles con la naturaleza del derecho a la alimentación.
- Es necesario establecer una política nacional alimentaria. Ésta debe anteceder la elaboración de la legislación, y posteriormente tutelar la aplicación de la ley. Se recomienda identificar y evaluar el entorno nacional en el que se implementará la ley: por ejemplo, los compromisos internacionales previamente adquiridos, las instituciones relacionadas y la legislación vigente.²⁸

Herramientas disponibles:

- 1 Organización de las Naciones Unidas para la para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Caja de Herramientas Metodológicas sobre el Derecho a la Alimentación. <http://www.fao.org/right-to-food/resources/rtf-methodological-toolbox/es/>
 - Guía para legislar sobre el derecho a la alimentación: <http://www.fao.org/3/a-i0815s.pdf>
 - Métodos para monitorear el derecho humano a la alimentación adecuada: <http://www.fao.org/3/a-i0349s.pdf>
 - Guía para la evaluación del derecho a la alimentación: <http://www.fao.org/3/a-i0550s.pdf>

- 2 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)/ Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (UNHRC). 2019. Documento [en inglés] "Protegiendo el Derecho de Niñas y Niños a Entornos Alimentarios Saludables". <https://www.unicef.nl/files/Advocacy-brief-healthy-food-enviro-final.pdf>

Ejemplo de intervención LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1:

BRASIL: esfuerzos para garantizar el derecho a la alimentación³⁷



SITUACIÓN INICIAL

Brasil se ha sumado al número reducido de países que explícitamente reconocen en sus constituciones el derecho a la alimentación como un derecho humano universal. Estas reformas fueron posibles, en gran medida, gracias a la presión de las organizaciones de la sociedad civil. Desde 2003 Brasil ha perfeccionado considerablemente su legislación respecto al derecho a la alimentación, especialmente a partir de la promulgación de la Ley Orgánica sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional.

ACCIONES DESARROLLADAS

- En Brasil el derecho a la alimentación se reconoce a niños, niñas y adolescentes “con absoluta prioridad” y la ley menciona que el Estado (junto con la familia y la sociedad) debe asegurar este derecho.
- Esta reforma se aprobó en 2010, después de siete años de trámite en el Congreso, por medio de una enmienda que incorporó el derecho a la alimentación dentro de otros derechos sociales incluidos anteriormente en el artículo IV Constitucional, como la educación, la salud, el trabajo o la seguridad social.

RESULTADOS

- El derecho a la alimentación, como se desprende del análisis constitucional y de la legislación secundaria, goza de una protección más amplia en Brasil que en México. Esto se debe a que en Brasil hay un mayor número de ordenamientos jurídicos que lo reconocen de manera implícita. El esfuerzo por alcanzar la protección universal de los derechos sociales ha tenido un alcance mayor; asimismo existe un conjunto de políticas asentadas en instrumentos legales que se concentran en la alimentación adecuada y la seguridad alimentaria.
- A raíz de esta reforma y el reconocimiento del derecho a la alimentación, se creó la Cámara Interministerial de Seguridad Alimentaria y Nutricional,³⁸ que depende directamente del Presidente. Asimismo, se creó el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

ENLACE DE CONSULTA

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/27174-desafios-garantizar-derecho-la-alimentacion-experiencias-contrastantes-mexico>

CUADRO 32. Cambios adicionales al marco legal para garantizar la LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1

NIVEL	RECOMENDACIONES A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
ESTATAL	Leyes estatales de alimentación	Independientemente de la aprobación de una Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada, es necesario que cada entidad federativa retome las medidas necesarias para garantizar el derecho a una alimentación adecuada en sus leyes locales. Además, es necesario integrar acciones para el monitoreo del cumplimiento de las obligaciones que cada ley contenga.

7.2.2.2 LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Incrementar la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en mercados, tianguis y tiendas SEGALMEX (DICONSA y LICONSA)

Resumen de evidencia

El entorno alimentario influye en las decisiones de consumo de los niños, niñas y adolescentes, ya que facilita o limita el acceso, disponibilidad y asequibilidad económica de los alimentos y bebidas saludables en el hogar, en los lugares en los que llevan a cabo sus actividades³⁹ y en el ambiente escolar.⁴⁰ Por lo tanto, es necesario incrementar la disponibilidad de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en zonas de menores ingresos, ya que éstas tienen una menor disponibilidad de alimentos saludables en comparación con las zonas de mayores ingresos.¹⁷ También se requiere implementar intervenciones para reducir el precio de los alimentos saludables, ya que se han vuelto menos asequibles en comparación con los alimentos menos saludables.¹⁸

Algunas intervenciones exitosas para aumentar la asequibilidad y accesibilidad de alimentos saludables se pueden llevar a cabo a través de subsidios directos al precio, transferencias en efectivo o cupones; sin embargo, la evidencia proviene principalmente de países de ingresos altos,^{41,42} por lo que debe evaluarse para asegurar su efectividad en el contexto mexicano. Por otra parte, son necesarias intervenciones del lado de la oferta, para aumentar la disponibilidad de alimentos saludables a través de mejoras de los sistemas de distribución, para reducir desperdicios e incentivar la producción, impulsar los huertos urbanos, otorgar subsidios a los productores de alimentos; asimismo, es necesario proveer soluciones sustentables a la falta de cadena de frío,

con el fin de que permita vincular directamente a los productores con los mercados.^{43,45}

Se estima que alrededor del 70% de los alimentos que consumen las familias en México provienen de cuatro sitios principales: mercados, tiendas de abarrotes, tiendas especializadas y supermercados. Para incrementar la disponibilidad es necesario reconocer que el mercado doméstico de alimentos del país está caracterizado por su concentración en grandes comercializadoras y la exclusión de los pequeños productores.¹⁴ Adicionalmente, del 49% de las unidades de producción agrícola del país que destinan sus productos a la venta, la mayoría vende sus cosechas a intermediarios y en menor medida hacen la venta directa al consumidor, la agroindustria, los mercados mayoristas (centrales de abasto) o supermercados.

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2014, los principales problemas que enfrentan los productores están relacionados con la falta de acceso al mercado: por ejemplo, los productores reportan como principales barreras a la venta de sus productos las siguientes causas: dificultad en la comercialización (37%); falta de transporte y/o almacenamiento (26%), falta de información sobre los precios de los productos (22%) y falta de organización de la producción (18%).⁴⁴ Por tanto, es necesario crear y articular políticas que consideren todo el sistema alimentario, desde la producción hasta el consumo, para garantizar la disponibilidad de alimentos con alto valor nutricional.

INTERVENCIONES CLAVE



- Implementar subsidios directos al precio o cupones de descuento para adquirir alimentos saludables, principalmente frescos, como frutas, verduras y granos enteros, ya sea en mercados locales o en las tiendas de Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX) en comunidades marginadas.^{42,45}
- Reducir el número de intermediarios entre productores y vendedores finales y mejorar los circuitos cortos de comercialización de alimentos frescos y mínimamente procesados, para reducir el precio de los alimentos nutritivos e incentivar su consumo.⁴⁵
- Reducir la distancia entre centros de producción y distribución de alimentos. La combinación de distancias respecto a los centros de producción y distribución y la disponibilidad de infraestructura determinan en gran medida el origen de los alimentos que consumen las familias mexicanas.⁴⁶
- Implementar políticas y programas agrícolas para promover la diversificación de la producción y equilibrar la especialización, de manera a poner a disposición de la población una dieta diversa.⁴⁷ Algunas acciones son los huertos urbanos, los sistemas agrícolas mixtos, la gestión de recursos genéticos y las cadenas de valor que vinculan a los agricultores con escuelas o con minoristas, así como la mejora en las cadenas de frío para ofrecer alimentos en regiones alejadas.⁴⁷
- Fomentar mercados agrícolas que ofrezcan una diversidad de productos alimentarios nutritivos.⁴⁶
- Articular y armonizar las políticas agrícolas, con las políticas comerciales y las políticas destinadas a promover los entornos alimentarios saludables, considerando el vínculo urbano-rural.^{14,48}
- Implementar estrategias para incentivar la reformulación de los productos procesados hacia la reducción de su contenido de grasas, sodio y azúcares añadidos, aumentar el uso de granos enteros y leguminosas y regular los tamaños de las porciones.⁴⁹ Los perfiles de nutrimentos^{50,51} y la regulación de la información nutricional de las etiquetas^{52,53} son modelos que necesitan armonizarse con la regulación de la venta de alimentos por razones de salud.^{24,48}
- Promover la disponibilidad de alimentos saludables, incluyendo no solo alimentos básicos como maíz, trigo, frijol, arroz y leche, sino también alimentos frescos, con prioridad de las verduras y frutas, y los mínimamente procesados, así como las compras locales en las tiendas SEGALMEX,⁵⁴ que es el nuevo organismo a cargo de coordinar las operaciones de LICONSA y DICONSA. Para estos fines se requiere mejorar la infraestructura de transporte, almacenamiento y conservación (refrigeración) para alimentos frescos locales. Esto es una oportunidad para asegurar la disponibilidad de alimentos saludables, sobre todo en las poblaciones más vulnerables por carencia de acceso a la alimentación.
- Promover que en los programas de asistencia alimentaria dirigidos a población vulnerable se refuerce la entrega de alimentos frescos y saludables.



©FAO México

- Ampliar los programas de asistencia alimentaria como un componente indispensable para la extensión de cobertura en zonas marginadas, en especial los enfocados en los primeros 1,000 días de vida para acceder a alimentos suficientes y nutritivos que le permitan a las mujeres un

embarazo saludable y continuar con la lactancia, además de garantizar la adecuada alimentación complementaria de los 6 meses y hasta los dos años de las niñas y niños en condición de vulnerabilidad social.

Herramientas disponibles:

- 1 Organización de las Naciones Unidas para la para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2019. Documento "Sistema Alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible". <http://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>
- 2 Organización de las Naciones Unidas para la para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2016. Documento resumen "Influir en los entornos alimentarios en pro de dietas saludables". <http://www.fao.org/3/a-i6491s.pdf>
- 3 Organización de las Naciones Unidas para la para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2017. Documento "Guía para el desarrollo de mercados de productores". <http://www.fao.org/3/a-i8096s.pdf>
- 4 INFORMAS. 2018. Documento [en inglés] "El índice INFORMAS de políticas de ambiente alimentario saludable (Food-EPI) en México: una evaluación de las brechas de implementación y recomendaciones prioritarias". <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/obr.12814>
- 5 FAO, OPS-OMS. 2018. "Políticas y programas alimentarios para prevenir el sobrepeso y la obesidad, lecciones aprendidas". https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34941/OPSNMH17040_spa.pdf?sequence=1&isAllowed

Ejemplo de intervención LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2:



1. ESTADOS UNIDOS: Texas aumenta el consumo frutas y verduras entre los residentes por medio de puestos de granjas en comunidades de bajos ingresos⁵⁵

SITUACIÓN INICIAL

El bajo consumo de frutas y verduras es un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer, obesidad y otras enfermedades crónicas. Sin embargo, gran parte de la población en los Estados Unidos, y principalmente la de bajos ingresos, no consume las porciones recomendadas de estos alimentos. Por lo tanto, una de las metas establecidas en la agenda nacional para mejorar la salud de la población (*Healthy People 2020*)⁵⁶ fue precisamente aumentar este consumo, lo cual motivó el desarrollo de algunas intervenciones para mejorar dicho acceso.

ACCIONES DESARROLLADAS

Se llevó a cabo un estudio en Texas donde se pusieron en las afuera de dos comunidades de bajos ingresos puestos de frutas y verduras una vez a la semana durante 13 meses.

- Los puestos vendían productos locales y culturalmente apropiados.
- Se recolectó información sobre el consumo, la percepción y el uso de estos puestos y sobre la importancia de consumir frutas y verduras antes y después de colocar dichos puestos afuera de las comunidades.

RESULTADOS

- Los participantes reportaron consumir más frutas, jugos de frutas, jitomates y ensaladas.
- Esto mostró que los puestos de productos locales tienen el potencial de aumentar el consumo de alimentos nutritivos en comunidades de bajos ingresos.

Ejemplo de intervención
LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2:



2. ESTADOS UNIDOS: King County, Washington. Tres tipos de intervención para incrementar el consumo de frutas y verduras entre la población de ingresos más bajos

En este mismo contexto, en tres ciudades de un condado del estado de Washington (King County), en el programa de asistencia alimentaria *Supplemental Nutrition Assistance Program* (SNAP) del Departamento de Agricultura se evaluaron tres intervenciones para aumentar el consumo de frutas y verduras entre la población de bajos ingresos:⁵⁷

- Un esquema de incentivos, con un monto de subsidio de hasta \$10 USD, que podía ser utilizado para comprar productos elegibles dentro del programa, como frutas, verduras, hierbas y plantas para sembrar.
- Un esquema de subsidios para los puestos de productos de granjas locales, que se ponían una vez a la semana en cada ciudad, y que ofrecían una mezcla de frutas y verduras a precios de descuento o de mayoreo. Los puestos se colocaban con la colaboración de los centros comunitarios, los desarrollos residenciales y, ocasionalmente, durante eventos comunitarios como conciertos o ferias.
- Finalmente, un esquema de distribución de canastas subsidiadas que contenían cuatro productos de descuento disponibles para la compra y recolección en lugares específicos de fácil acceso para las personas (como iglesias, centros de cuidado infantil y centros de salud). Éstas se distribuían una vez a la semana y tenían un valor de mercado de \$10 USD, pero se vendían a mitad de precio (\$5 USD). En algunos lugares, las canastas se vendían en los sitios de trabajo y en otros a cualquier persona interesada.
- Los participantes consideraban más frescos los productos ofrecidos en estos esquemas en comparación con los productos proporcionados por las tiendas locales, lo que favorecía su participación. Además, los productos obtenidos contribuían a una porción substancial del consumo diario de frutas y verduras.
- Las canastas con descuento o los subsidios al precio se asociaron positivamente con un aumento en el consumo de frutas y verduras en la población.
- En cambio, los puestos de productos de granjas no se asociaron con un mayor consumo de frutas y verduras.

ENLACE DE CONSULTA

<https://www.fns.usda.gov/snap/supplemental-nutrition-assistance-program>



MERCADO DE
PRODUCTORES

© FAO México



CUADRO 33. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2

NIVEL	RECOMENDACIONES A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Marco regulatorio de SEGALMEX. ⁵⁴	Incluir obligaciones concretas, dentro del marco regulatorio de SEGALMEX para garantizar la disponibilidad de alimentos frescos y mínimamente procesados, así como una preferencia por las compras estatales, que garantice el acceso de pequeños productores al mercado. Se sugiere la creación de convenios y acuerdos con autoridades locales y municipales.
	Creación de criterios orientadores para el buen funcionamiento de tianguis y mercados.	Crear este tipo de criterios como herramientas de apoyo a los estados y municipios, mismos que deben integrar las mejores prácticas para la regulación, operación, mantenimiento y buen funcionamiento de tianguis y mercados, priorizando la disponibilidad e inocuidad de los alimentos, así como la garantía de precios justos.
ESTATAL	Creación de protocolos o manuales municipales para la regulación de mercados y tianguis locales.	Las entidades federativas pueden crear este tipo de protocolos o manuales, integrando las mejores prácticas descritas anteriormente, como herramientas de apoyo a los municipios.
MUNICIPAL	Creación de protocolos o manuales para la regulación de mercados y tianguis municipales.	De acuerdo con la Constitución, la facultad de regular y promover los mercados y tianguis locales es de los municipios/alcaldías. Para un mejor funcionamiento de los mercados y tianguis donde se prioricen la disponibilidad e inocuidad de alimentos, así como la garantía de precios justos, es necesario que los municipios creen este tipo de herramientas, incluyendo las condiciones adecuadas de acceso para los pequeños productores, la ubicación de mercados y la regulación de venta de alimentos saludables.

7.2.2.3 LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Contar con guías alimentarias y de actividad física actualizadas para niñas, niños y adolescentes que promuevan la alimentación saludable y sostenible

Resumen de evidencia

Las guías alimentarias son una herramienta que sirve de base para la formulación de políticas nacionales sobre alimentación, nutrición, salud y agricultura, así como programas de educación nutricional destinados a fomentar hábitos de alimentación y estilos de vida saludables. También ofrecen recomendaciones a la población general sobre alimentación adecuada, los grupos de alimentos y los principales nutrimentos que proporcionan.

Cabe destacar que dichas guías necesitan promover dietas saludables y sostenibles, definidas como patrones dietéticos que promueven todas las dimensiones de la salud y el bienestar de los individuos, tienen bajo impacto ambiental, son accesibles, económicamente asequibles, seguras, equitativas y culturalmente aceptables.⁵⁸ Cada vez más países incorporan conceptos de sostenibilidad que van más allá de la nutrición y el medio ambiente e incluyen dimensiones económicas y socioculturales.^{59,60}

México cuenta con unas guías alimentarias y de actividad física en contexto de sobrepeso y obesidad para la población mexicana,⁶¹ que se publicaron en 2015. Se requiere actualizarlas para hacer adaptaciones específicas a niños, niñas y adolescentes, e incluir los conceptos de sostenibilidad más allá de la nutrición como lo han hecho otros países.

De acuerdo con la FAO la conformación del Comité de expertos para el desarrollo de las Guías Basadas en Alimentos Saludables y Sostenibles requiere un mandato del más alto nivel, es decir, por parte del Presidente o del Secretario de Salud.⁶²

Actualmente, se ha creado el Grupo Intersectorial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad (GISAMAC), presidido por la Secretaría de Medio Ambiente (SEMARNAT), la Secretaría de Salud (SSA), la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Agricultura y de Desarrollo Rural (SADER), cuyo

objetivo es vincular a los diferentes actores para construir un sistema alimentario justo, saludable, sustentable y competitivo. En el marco del GISA-MAC también se han creado grupos de trabajo, entre los cuales el grupo de Guías Alimentarias, Canasta Normativa y Promoción de la Salud, se considera como el espacio más adecuado para conformar el Comité de expertos que diseñará las guías alimentarias basadas en alimentos saludables y sostenibles.

El proceso de desarrollo de las guías requiere la inclusión de una amplia gama de experiencias académicas que abarquen aspectos de salud, medio ambiente, economía, desarrollo agrícola y las preocupaciones más amplias de sostenibilidad. Para esto fines, es necesario considerar los patrones de consumo actuales y el contexto cultural, a los cuales se suman dos componentes distintos e independientes: a) el asesoramiento de científicos y profesionales de los campos de la salud y el medio ambiente y b) una consulta con la sociedad civil.

Las guías alimentarias promoverán un cambio claro en los patrones de consumo para fomentar patrones sostenibles. Deben incluir, entre otros, los beneficios ambientales de limitar el consumo excesivo de todos los alimentos, la reducción del desperdicio, la información sobre qué frutas y verduras buscar con preferencia respecto a otras, cómo preparar alimentos de forma segura y saludable y donde comprarlos.

Es fundamental que el contenido de estas guías se traslade a la NOM-043-SSA2-2012⁶³ "Servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria, criterios para brindar orientación", para que pueda ser implementado por todas las instancias y en todos los niveles de gobierno. Asimismo, se requiere armonizar todos los conceptos de orientación alimentaria que se brinden a la población con ese contenido y conceptos claves.

INTERVENCIONES CLAVE



- **Actualizar las guías alimentarias para la población mexicana, incluyendo, entre otros, los beneficios ambientales de limitar el consumo excesivo de todos los alimentos, en especial de carnes rojas y alimentos y bebidas ultraprocesados. La reducción del desperdicio de alimentos, la información sobre qué frutas y verduras preferir, cómo preparar alimentos de forma segura y saludable y donde comprarlos.**
- **Elaborar un icono visual actualizado para la alimentación saludable y sostenible en la población mexicana.**
- **Considerar la conformación de canastas normativas regionales que tomen en cuenta la amplia biodiversidad del país y ofrezcan a cada región del país una guía para normar sus políticas de alimentación.**

Herramientas disponibles:

- 1 Academia Nacional de Medicina de México (ANMM). 2015. Documento "Guías alimentarias y de actividad física en contexto de sobrepeso y obesidad para la población mexicana". https://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L29_ANM_Guias_alimentarias.pdf
- 2 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/ Organización Mundial de la Salud (OMS). 2019. Documento [en inglés] "Diets sostenibles y saludables. Principios rectores". <http://www.fao.org/3/ca6640en/ca6640en.pdf>
- 3 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2016. Documento "Platos, pirámides y planeta Novedades en el desarrollo de guías alimentarias nacionales para una alimentación saludable y sostenible: evaluación del estado de la situación". <http://www.fao.org/3/i5640es/I5640ES.pdf>

Ejemplo de intervención LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1:

BRASIL: Guías alimentarias para la población brasileña⁶⁴



SITUACIÓN INICIAL

Las guías alimentarias de Brasil son una de las estrategias para aplicar la directriz de promoción de la alimentación adecuada y saludable que integra la Política Nacional de Alimentación y Nutrición. En Brasil desde hace varios años se observa una rápida transición nutricional y demográfica. Simultáneamente, el país viene enfrentando un aumento significativo de sobrepeso y obesidad en todos los grupos de edad y las enfermedades crónicas, que son la principal causa de muerte en adultos. El exceso de peso se presenta en uno de cada dos adultos y en uno de cada tres niños brasileños.

ACCIONES DESARROLLADAS

- La primera edición de las guías se publicó en 2006. Fueron las primeras directrices oficiales para la población.
- En la segunda edición 2015, las guías incorporaron conceptos de sostenibilidad. Esta versión pasó por un proceso de consulta pública, que permitió un amplio debate por diversos sectores de la sociedad y orientó la construcción de la versión final de las mismas.
- Las guías incluyen un conjunto de estrategias que pretenden proporcionar a las personas herramientas para llevar a cabo prácticas alimentarias apropiadas, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, económicos, socioculturales y políticos de tales prácticas, así como el uso sostenible de los recursos naturales y la protección del medioambiente.

RESULTADOS

La guía alimentaria se ha convertido en un documento oficial que aborda los principios y las recomendaciones de una alimentación adecuada para la población brasileña. La guía ha generado compromiso del Ministerio de Salud para contribuir al desarrollo de estrategias para la promoción y la práctica del derecho humano a la alimentación adecuada.

ENLACE DE CONSULTA

https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11564:dieta-ry-guidelines-brazilian-population&Itemid=4256&lang=en

2. SUECIA: Guías alimentarias para la población⁶⁵



SITUACIÓN INICIAL

La mitad de los adultos en Suecia presenta sobrepeso, causado por el consumo de calorías que exceden las necesidades de energía. Las recomendaciones de las guías de 2015 hacen énfasis en la importancia de mantener un equilibrio en el gasto de energía y la calidad de la alimentación en cantidades razonables. Esto último es determinado individualmente y depende en gran medida en la actividad que realiza la persona.

ACCIONES DESARROLLADAS

- Las guías alimentarias de Suecia están dirigidas a adultos, adolescentes, niñas y niños mayores de dos años sanos y se pueden ajustar a diferentes culturas alimentarias.
- Estas herramientas proporcionan recomendaciones específicas para distintos grupos poblacionales (mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, niños menores de dos años y personas vegetarianas) de manera separada.
- El modelo que se propone en las guías incorpora los conceptos de seguridad, nutrición, sostenibilidad, palatabilidad, placer e integración.
- Las guías se basan en las Recomendaciones Nutricionales Nórdicas (NNR 2012, por sus siglas en inglés), en los conocimientos de la población sobre los hábitos alimentarios y los conocimientos científicos del impacto de varios grupos de alimentos.

RESULTADOS

Suecia usa una presentación gráfica simple y clara, con tres mensajes en tres colores de semáforo: verde para comer más vegetales, frutas, moras, pescado, mariscos, nueces, semillas, y hacer ejercicio; amarillo: cambiar a cereales enteros, grasas saludables y lácteos bajos en grasa, y rojo, que indica comer menos carnes rojas y procesadas, sal, azúcar y alcohol.

El país utiliza el modelo de un plato para promover diferentes grupos de alimentos y ayudar a los consumidores a adoptar selecciones saludables. El plato se utiliza junto con el símbolo de una “cerradura”: una etiqueta positiva que identifica a los productos saludables dentro de cada categoría. Los alimentos etiquetados con este símbolo tienen un menor contenido de grasa, azúcares y sal y un mayor contenido de fibra respecto a los productos de la misma categoría sin el símbolo. Un logotipo simple y positivo puede ser una herramienta efectiva en una situación de compra y es atractivo para los consumidores. De esta forma, también se estimula a los productores a orientarse hacia alimentos innovadores y desarrollarlos y reformularlos en una dirección saludable.

ENLACE DE CONSULTA

<http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/sweden/en/>

<https://www.livsmedelsverket.se/en/food-habits-health-and-environment/dietary-guidelines?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

CUADRO 34. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	NOM-043 -SSA2-2012: Servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria, criterios para brindar orientación. ⁶⁶	Actualizar la NOM-043 -SSA2-2012 tomando como base las propuestas ya realizadas o por realizar por la academia y organizaciones internacionales. Además incluir la obligación de la Secretaría de Salud de publicar guías de orientación alimentaria basadas en dichas recomendaciones.

7.2.2.4 OTRAS ACCIONES

Consolidar la implementación Promover la agricultura familiar en zonas rurales, en especial en localidades marginadas o con inseguridad alimentaria y en zonas urbanas, a través de la facilitación de talleres de huertos urbanos o de traspatio, para reducir la inseguridad y asegurar una alimentación saludable y sostenible.

MATERIALES DE APOYO:

- FAO. 2014. *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i3788s/i3788s.pdf>

Implementar subsidios indirectos (paquete de alimentos) o cupones de descuento a familias con niños, niñas y adolescentes en situación de pobreza, para incrementar su acceso a alimentos saludables.

MATERIALES DE APOYO:

- Programa para Mujeres, Bebés y Niños (Women, Infant and Children - WIC). *Apoyo con subsidios indirectos como la entrega de paquetes alimentarios, entre otros beneficios, para mujeres embarazadas de bajos ingresos*. Disponible en: <https://www.health.ny.gov/es/prevention/nutrition/wic/>

Mantener y fortalecer las medidas fiscales (impuestos/subsidios) para aumentar el costo de alimentos y bebidas no saludables y reducir el costo de alimentos saludables.

MATERIALES DE APOYO:

- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas [nota informativa]. 2015. *Medidas fiscales y extra fiscales para contrarrestar el consumo de bebidas saborizadas en México*. Disponible en: <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2015/abril/notacefp0142015.pdf>



© FAO México

VITAMINAS POR KILO!!
JIMENEZ
\$ 20.00
"El Brody"
KILO

\$. 25.00
MED
KILO



© UNICEF México/Balam-ha Carrillo

Intersectorialidad. Cuadro de actores

CUADRO 35. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 2 de la LAE2?

NIVEL FEDERAL	<p>Secretaría de Gobernación [acción 1]</p> <p>Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA) [acción 1]</p> <p>Secretaría de Salud [acción 1 y 3] Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud [acción 1 y 3] Sistema Nacional DIF [acción 1 y 3]</p> <p>Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX) [acción 1 y 2]</p> <p>Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [acción 1 y 2]</p> <p>Congreso de la Unión [acción 1]</p> <p>Comisión Nacional de los Derechos Humanos [acción 1]</p> <p>Fondo de Capitalización e Inversión Rural (FOSIR) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público [acción 2]</p> <p>Secretaría de Hacienda [acción 2] AGROasemex S.A. [acción 2]</p> <p>Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA) [acción 2]</p> <p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [acción 3]</p> <p>Grupo Intersecretarial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad (GISAMAC) [acción 3]</p> <p>Secretaría de Educación Pública [acción 3]</p> <p>Secretaría de Economía [acción 3]</p> <p>Otras instituciones de salud: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI [acción 3]</p>
NIVEL ESTATAL	<p>Sistemas Estatales DIF [acción 1 y 3]</p> <p>Secretarías Ejecutivas de los Sistemas de las Entidades SIPINNA [acción 1]</p> <p>Delegación Estatal de SADER [acción 2 y 3]</p> <p>Delegación Estatal de SEGALMEX [acción 2]</p> <p>Delegación Estatal de SEMARNAT [acción 3]</p> <p>Delegación Estatal de Secretaría de Economía [acción 3]</p> <p>Delegación Estatal de Secretaría de Educación Pública [acción 3]</p> <p>Delegaciones Estatales: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI [acción 3]</p>
NIVEL LOCAL (OPERATIVO)	<p>Sistemas Municipales DIF [acción 1 y 3]</p> <p>Gobiernos Municipales [acción 1]</p> <p>Unidades de Salud [acción 3]</p>

CUADRO 36. Contribución de la recomendación LAE2-R2 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

LA LAE2-R2, A TRAVÉS DE SUS ACCIONES ESPECÍFICAS:	CONTRIBUYE A:
<p>Acción 1. Discutir y aprobar la Ley del derecho a la alimentación adecuada.</p> <p>Acción 2. Incrementar la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en mercados, tianguis y tiendas SEGALMEX.</p> <p>Acción 3. Contar con guías alimentarias y de actividad física actualizadas para niñas, niños y adolescentes que incluya criterios de alimentación saludable y sostenible.</p>	<p>ODS2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición.</p> <p>ODS3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.</p> <p>ODS11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.</p> <p>ODS12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.</p>



RECOMENDACIÓN

3

7.2.3 LAE2 RECOMENDACIÓN 3 (LAE2-R3).

Implementar una estrategia integral e intersectorial para transformar los Centros de Atención Infantil (CAI) y el entorno escolar con el fin de favorecer la alimentación e hidratación saludables y sostenibles y la actividad física de niñas, niños y adolescentes



Niñas, niños y adolescentes permanecen muchas horas al día en CAIⁱ o equivalentes y en las escuelas:

en este sentido, las acciones que se promuevan en estos espacios contribuyen a la formación de los hábitos y preferencias^{1,2} del resto de su vida.³ Por lo tanto, los CAI y las escuelas brindan numerosas oportunidades para implementar intervenciones y estrategias de salud exitosas,⁴ capaces de modificar tanto el entorno, incluidas la disponibilidad de alimentos y bebidas saludables y los espacios y tiempos para la realización de actividad física,^{5,6,7} como las conductas para contribuir a su bienestar y aprendizaje.⁷

Se ha documentado que la combinación de intervenciones en nutrición y de actividad física -con el involucramiento y participación de los padres o familiares- tienen el mayor efecto en la prevención de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes.^{8,9} La actitud del personal escolar y de las madres, padres y cuidadores desde casa y la comunicación que tengan entre ellos es fundamental para la implementación y el éxito de estas acciones.^{1,10,11} Además, se ha demostrado que la provisión regular de comidas nutritivas, mediante programas de alimentación escolar, puede mejorar la calidad de la dieta de niñas y niños vulnerables, así como su asistencia y matriculación escolar.¹²

Sin embargo, desafortunadamente el entorno escolar mexicano promueve el consumo de alimentos y bebidas con una alta densidad energética y limita las oportunidades para realizar actividad física.⁹ Por otra parte, el acceso a agua potable no está garantizado en todas las escuelas de educación preescolar, primaria y secundaria, con limitantes aún mayores en los contextos más vulnerables.¹³

En respuesta a esta situación, en México se han implementado intervenciones en los CAI y en las escuelas para mejorar la alimentación saludable y promover la actividad física, con el objetivo de disminuir la mala nutrición,

en especial el sobrepeso y la obesidad. Estas acciones han aportado valiosas lecciones aprendidas.^{2,11,14,15,16} Como muestra de lo anterior se encuentran los Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas, establecidos en 2011 y actualizados en 2014 con carácter obligatorio, y los Lineamientos generales para la instalación y mantenimiento de bebederos en las escuelas del Sistema Educativo Nacional, establecidos en 2015. Al respecto, se han documentado una serie de barreras, limitaciones y lecciones aprendidas que pueden ser útiles para mejorar la implementación de estas políticas, mismas que deben ser consideradas para su fortalecimiento.¹⁷

Asimismo, recientemente se modificó la Ley General de Educación (2019), la cual da énfasis a la necesidad de fomentar una alimentación saludable y nutritiva que mejore la calidad de vida de niñas y niños, promoviendo entornos saludables y acceso a alimentos nutritivos, hidratación adecuada y actividad física, respetando los Lineamientos de expendio de alimentos y bebidas en las escuelas (V. LAE2-R3 Acción Prioritaria 1).¹⁸ En este sentido, la administración actual creó la Estrategia de Salud Escolar, que fomenta escuelas saludables y activas como un esfuerzo coordinado entre SSA, SEP, SNDIF, IMSS, ISSSTE y COFEPRIS para mejorar el entorno escolar y hacer de las escuelas espacios que promuevan la salud y la actividad física y libres de conflicto de interés, mediante la promoción de la alimentación correcta, la hidratación adecuada y el incremento de la actividad física de moderada a vigorosa en niñas, niños y adolescentes, para contribuir a la prevención y el control de la mala nutrición en la comunidad educativa.¹⁹

Ante la pandemia por COVID-19, a partir del ciclo escolar 2020-2021, la SEP implementa la asignatura Vida Saludable que, con un enfoque integrador de los conceptos de salud pública y nutrición, tiene la finalidad de promover estilos de vida saludables y sostenibles en niñas, niños y adolescentes. Esta asignatura es impartida en los niveles educativos de primaria y secundaria, e incluye entre otros temas la higiene y limpieza, la actividad física y la alimentación.^{20,21}

i Centros de Atención Infantil: espacios (cualquiera que sea su denominación de modalidad, pública, privada o mixta), donde se prestan servicios para la atención, cuidado y desarrollo integral infantil en un marco de ejercicio pleno de los derechos de niñas y niños desde los 43 días desde el nacimiento.⁶⁷

¿Cuáles son los retos que enfrenta México?



- **Una inadecuada implementación, vigilancia y supervisión de los Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados**, los cuales fueron de carácter obligatorio para todas las escuelas de nivel básico desde su publicación en 2014.^{6,22} Cabe destacar que dichos Lineamientos están siendo actualizados y se espera puedan ser publicados en 2020 para su puesta en marcha y su evaluación futura.²³



- **El acceso limitado a alimentos saludables:** únicamente el 27% de los alimentos en las escuelas cumple con los estándares nutricionales y solo el 18% de las y los niños en edad escolar consumen un refrigerio saludable.²⁴



- **Se tiene evidencia de que los vegetales, frutas y agua simple tienen <7% de disponibilidad en el entorno escolar.**^{25,26} Además, se ha observado que la mayoría de los alimentos en venta en los puestos afuera de las escuelas no son saludables (85%).²⁷



- **El acceso limitado a agua potable: de acuerdo con un estudio realizado** en escuelas primarias de 13 estados del país, la disponibilidad de agua potable gratuita disminuyó del 63% en 2012 al 20% en 2015.²⁴ Asimismo, según el último reporte de la SEP, para 2018 solo se había avanzado con 37% de la instalación de los bebederos en las escuelas.²⁸



- **El acceso limitado a la actividad física:** si bien el recreo y las clases de educación física son los espacios en donde niñas y niños de escuelas primarias pueden realizar actividad física,²⁹ en muchos casos esto no es posible debido a la saturación del patio escolar, así como a la falta de actividades y materiales relacionadas la actividad física. Se suma la falta de conocimientos de los profesores que imparten la materia o las inconsistencias con el programa.^{29,30}



© FAO México



- **Falta de actualización de los criterios nutricionales para niñas y niños en la primera infancia:** los lineamientos del Programa Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil no establecen los criterios técnicos y ni los requerimientos nutricionales de los niños y niñas más pequeños (desde los 40 días hasta los 3 años de edad).³¹



- **Diferencias en la calidad de la atención otorgada en los CAI o sus equivalentes:** los CAI funcionan como una prestación laboral o social de diferentes instituciones ya sean públicas, mixtas o privadas³² y tienen diferentes denominaciones (SEP, SNDIF, PEMEX, ISSSTE, IMSS, entre otras) y servicios equiparables pero no necesariamente de la misma calidad.^{31,32,33} Asimismo, la cancelación del Programa de Estancias Infantiles dificulta el acceso al derecho a la atención y cuidados en la primera infancia.³⁴

¿Cuáles son las acciones prioritarias ante estos retos?

7.2.3.1 LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento de los Lineamientos Generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional

Resumen de evidencia

Como parte de las políticas implementadas para la prevención del sobrepeso y obesidad en niñas, niños y adolescentes, en 2014 se firmó un acuerdo en el que se establecen los Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados dentro de las escuelas del Sistema Educativo Nacional.³⁵ Estos lineamientos buscan promover en el entorno escolar la adopción de estilos de vida saludables:³⁵ solo permiten expendir en las escuelas refrigerios o colaciones de frutas, verduras, oleaginosas y agua simple potable, y prohíben la preparación, expendio y distribución de alimentos y bebidas que, por representar una fuente de azúcares simples, harinas refinadas, grasas o sodio, no cumplan con los criterios nutrimentales establecidos. Se permite la venta de alimentos procesados sólo los viernes siempre y cuando cumplan con los criterios nutricionales adecuados.³⁵ La evidencia ha demostrado que, a pesar de que los Lineamientos tienen un carácter obligatorio, su implementación no es del todo efectiva.²⁵

Las evaluaciones señalan que el principal problema de dichos Lineamientos ha sido su inadecuada implementación, a la que se sumó la falta de capacidad para vigilar su cumplimiento por parte de las autoridades responsables. Se ha documentado que un aumento de 10% en el cumplimiento de los Lineamientos se asocia con un aumento de 32% en las probabilidades de consumir un refrigerio saludable comprado en la escuela, que incluya al menos una fruta o verdura y alguna bebida no azucarada.^{2,724}

Como se ha mencionado más arriba, actualmente hay una propuesta de modificación a dichos Lineamientos, gracias a la cual se busca prohibir el expendio, distribución, venta o publicidad

de alimentos y bebidas ultraprocesados en las escuelas: por lo tanto, no se podrían distribuir aquellos alimentos y bebidas preenvasados que excedan los nutrimentos críticos o que presenten sellos del Sistema de Etiquetado Frontal establecido en la NOM-051-SCFI-SSA1-2010.^{23,35,36} Además, las tiendas o puestos al interior de las escuelas deberían ajustar los alimentos y bebidas que ofrecen a los criterios técnicos alimentarios y nutrimentales en su preparación, expendio y distribución.^{23,35} Las personas encargadas de estos espacios serían capacitadas sobre el contenido de los Lineamientos.^{23,35} De igual forma, en esta reforma se considera que el Comité de Establecimientos de Consumo Escolar trabaje con la comunidad educativa y los vendedores o expendedores de alimentos y bebidas fuera de la escuela, para propiciar que cumplan con los criterios establecidos.^{23,35}

Por lo anterior, el cumplimiento de los Lineamientos es una acción fundamental para la transformación del entorno escolar, de modo que garantizar su adecuada implementación, seguimiento y evaluación debe considerarse una prioridad de política pública para el país.

Cabe destacar que estos Lineamientos también integran los elementos para la entrega de desayunos o comidas escolares en su modalidad fría o caliente, el cual representa un programa del SNDIF, diseñado con base en los criterios de calidad nutricia establecidos en su Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario (EIASADC).^{37,38} Este programa busca favorecer el acceso y consumo de alimentos nutritivos e inocuos de niñas, niños y adolescentes condiciones de vulnerabilidad.^{37,38} Los Lineamientos también integran los criterios para la entrega de comidas escolares en las Escuelas de Tiempo Completo.

INTERVENCIONES CLAVE



Actualizar y mejorar la implementación de los Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados³⁵ con base en las recomendaciones formuladas en *Obesidad en México: Estado de la Política Pública y Recomendaciones para su Prevención y Control*²⁸ y en las recomendaciones de expertos que se mencionan a continuación:^{39,40}

- A pesar de que la propuesta de Lineamientos establece un sistema de monitoreo y rendición de cuentas, así como sanciones significativas para los casos de incumplimiento, éstos aún resultan complicados, principalmente para los estados. Se debe considerar que su monitoreo y vigilancia será principalmente llevado a cabo por las autoridades locales, por lo que debe contar con mecanismos fáciles para dichos fines.³⁵
- Capacitar a todos los responsables de la implementación, vigilancia y monitoreo del cumplimiento de los Lineamientos, tales como directores, maestros y vendedores, entre otros.
- Tomar en consideración los elementos de una dieta sostenible^{ii,41} dentro de los Lineamientos, esto es: 1) que se preparen alimentos de acuerdo con la disponibilidad de ingredientes por temporada del año, 2) que en la medida de lo posible los ingredientes sean de producción local, 3) que los alimentos disponibles estén mayormente compuestos por plantas (frutas y verduras), 4) que se reduzca el desperdicio de alimentos, y 5) que se prohíba la distribución y venta de bebidas azucaradas y alimentos ultraprocesados.
- Aplicar los criterios nutricionales a los expendios y vendedores ambulantes de alimentos cercanos a las escuelas, a través de un trabajo intersectorial con las autoridades municipales o alcaldías, a quienes compete la vigilancia de vendedores ambulantes alrededor de las escuelas.
- Implementar campañas de comunicación masiva para: 1) sensibilizar a la comunidad escolar sobre la importancia de la aplicación de los Lineamientos, 2) diseminar el objetivo de la regulación de alimentos dentro de las escuelas, y 3) diseminar los criterios nutricionales que fundamentan los Lineamientos.
- Incorporar a la comunidad escolar (padres de familia, maestros, alumnos) en la vigilancia del cumplimiento de los Lineamientos.
- Implementar un buzón ciudadano para reportar a las escuelas que no cumplan con los Lineamientos.

Herramientas disponibles:

- 1 Secretaría de Salud / Secretaría de Educación Pública. 2014. Publicación en Diario Oficial de la Federación "Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional". http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5344984&fecha=16/05/2014
- 2 Secretaría de Salud / Secretaría de Educación Pública. Contenido virtual "Salud Escolar". <http://35.202.191.209/>
- 3 El Poder del Consumidor/ Red por los Derechos de la Infancia en México (REDIM). Contenido virtual "Mi escuela saludable". <https://miescuelasaludable.org/>
- 4 Estudio "Explorando el ambiente escolar alimentario". <https://miescuelasaludable.org/investigacionescuelas/Z<>

Ejemplo de intervención LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1:



MÉXICO: Nuevo León. Programa Salud para Aprender⁴²

SITUACIÓN INICIAL

En 2011 se reportó que en las escuelas de educación básica del estado, niñas y niños presentaban presencia combinada de sobrepeso y obesidad: 25.4% en preescolares, 32% en estudiantes de primaria y 38.2% en aquellos que cursaban la secundaria.

En el ciclo escolar 2013-2014 se reportó que el 83.5% de las y los escolares de educación básica desayunaban en casa, y el 33.6% consumía frutas y/o verduras de tres a cuatro veces por semana.⁴³

ACCIONES DESARROLLADAS

El Programa Salud para Aprender comenzó a implementarse en 2010, coordinado por las Secretarías de Salud y de Educación del estado de Nuevo León y con la participación del DIF, la Secretaría de Desarrollo Social de la entidad y la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Salud para Aprender busca promover la salud integral de los escolares de educación básica mediante acciones de prevención, detección temprana de enfermedades, solución de problemas de salud y promoción de hábitos saludables. Tiene como objetivo que los alumnos de las escuelas del estado y la comunidad educativa desarrollen conocimientos y capacidades para ejercer un mayor control sobre los determinantes sociales de su salud, con el propósito de mejorarla y crear las condiciones para un aprendizaje óptimo.⁴⁴

El programa cuenta con tres componentes: 1) educación y cultura para la salud, 2) recursos y acciones efectivos de la salud integral y 3) entornos saludables y seguros. Parte de las acciones desarrolladas por el programa para asegurar el tercer componente son aquellas dirigidas a la implementación del modelo estatal de Establecimientos de Consumo Escolar (ECoES), el cual se encuentra alineado a los Lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar expedidos por la SEP.⁴⁴

El modelo estatal del ECoES que se implementa en el estado de Nuevo León no solo se refiere al espacio asignado en las escuelas para ofrecer a los estudiantes alimentos y bebidas saludables dentro de sus instalaciones, sino incluye también aspectos del funcionamiento y de los procesos de preparación y expendio de la oferta alimentaria, para garantizar una alimentación adecuada a los escolares. El modelo contiene una descripción de estándares de calidad con relación a: a) la infraestructura física, las instalaciones hidrosanitarias y los servicios básicos, b) los procesos de preparación



© UNICEF México/Balam-ha Carrillo

y expendio de alimentos, c) los expendedores, d) los proveedores del servicio, e) la administración y manejo de los recursos, f) los alimentos: preparaciones, menús y refrigerios escolares, g) los procesos de orientación alimentaria y consumo.

El modelo estatal de ECoEs tiene los siguientes objetivos: mejorar gradualmente la infraestructura, las condiciones y los procesos; crear una cultura de la salud en las comunidades escolares; y estandarizar los criterios para que todos los nuevos establecimientos cuenten con los niveles de calidad requeridos y para que los existentes mejoren gradualmente.

RESULTADOS

El Programa Salud para Aprender ha tenido resultados positivos en el estado. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en preescolares se redujo de 25.4% en 2010-2011 a 19.1% en 2016-2017, mientras que en escolares pasó de 32% a 30.3% y en adolescentes se redujo de 38.2% a 33.8% en el mismo periodo.⁴³ El consumo de desayuno en casa aumentó del 83.5% en 2010-2011 a un 86.1% en el ciclo escolar 2016-2017, mientras que el consumo de frutas y/o verduras de tres a cuatro veces por semana subió de 34.3% en 2010-2011 a 36%.⁴³ Sobre ECoES se cuenta específicamente con una investigación censal, realizada en el ciclo escolar 2011-2012 en las escuelas de educación básica (1,576 de primaria y 540 de secundaria) en Nuevo León, y los resultados correspondientes a la implementación del modelo fueron los siguientes:⁴²

- 85% de los directores y expendedores de alimentos conocían los lineamientos relativos a los ECoEs.
- 72% de los ECoEs retiraron la publicidad prohibida de acuerdo con que la Ley General de Salud.
- 90% de los ECoEs expendieron agua purificada envasada.
- 91% de las primarias públicas y el 80% de las secundarias públicas cumplieron con la venta de frutas.

ENLACES DE CONSULTA

<http://www.nl.gob.mx/servicios/salud-para-aprender>

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23761/EstrategiaSODNuevoLeon.compressed.pdf>

www.fao.org/3/CA2111ES/ca2111es.pdf

CUADRO 37. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1

NIVEL	RECOMENDACIONES A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Actualización de los Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional. ³⁵	<p>Actualizar los Lineamientos de acuerdo con lo descrito en la intervención clave para establecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Con claridad, las autoridades que serán encargadas de monitorear, vigilar y sancionar el incumplimiento, tema que sigue siendo complicado, principalmente en el ámbito estatal. b) Incorporar los elementos de una dieta sostenible descritos en esta intervención y en la LAE2-R2. c) Aplicar los criterios nutricionales para los lugares y vendedores ambulantes de alimentos cercanos a las escuelas. d) Establecer pautas generales que puedan seguir los estados y municipios para vigilar y monitorear la venta y expendio de alimentos por parte de vendedores ambulantes.

7.2.3.2 LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Asegurar la implementación y el cumplimiento de estrategias de salud escolar innovadoras que modifiquen el entorno escolar para lograr que éste sea saludable, sostenible y amigable con la nutrición

Resumen de evidencia

Como se ha mencionado anteriormente, el entorno escolar es un espacio ideal para la promoción del consumo de alimentos saludables y sostenibles, así como de la actividad física en niñas, niños y adolescentes.^{2,11,16,45} En este sentido, los entornos escolares saludables son un pilar para la prevención del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas.⁴⁶ Considerando el ambiente obesogénico que prevalece en las escuelas públicas de México, se han diseñado intervenciones basadas en investigación formativa y mercadotecnia social para

modificación del entorno y promoción de estilos de vida saludables para prevención de la obesidad.²²

Según la reciente reforma a la Ley General de Educación en 2019,¹⁸ además de promover entornos saludables y acceso a alimentos nutritivos, las escuelas deben fomentar y promover estilos de vidas saludables de alimentación y actividad física,¹⁸ y realizar actividades de información y orientación para las familias en estos temas.⁴⁶

INTERVENCIONES CLAVE

Contar con una estrategia integral en las escuelas, que contemple intervenciones que promuevan la alimentación saludable y la actividad física en el contexto escolar, a través de la modificación del entorno y de las conductas de los actores escolares.

Tomando como base el Marco de la FAO para la Alimentación y la Nutrición Escolar,⁴⁷ el Modelo Escuela Sostenible⁴⁸ y la Iniciativa Global de Escuela Saludable de la OMS,⁴⁹ así como las políticas nacionales puestas en marcha,¹⁹ se proponen los siguientes componentes para la estrategia:

A. ARTICULACIÓN INTERSECTORIAL y participación social



- Sensibilizar a toda la comunidad escolar (profesores, directivos, administrativos, madres y padres, cuidadores, niñas y niños) sobre el problema de sobrepeso y obesidad, sus consecuencias y la importancia de una estrategia integral que promueva la alimentación saludable y sostenible y la práctica de actividad física.⁵⁰
- Involucrar en todas las acciones a las familias y la comunidad escolar, ya que influyen en las actitudes y comportamientos de niñas, niños y adolescentes.⁶²
- Otorgar una distinción a las escuelas que se ansaludables, amigables con la nutrición y sostenibles, como una forma de reconocer a las autoridades escolares, maestros y alumnos sus esfuerzos para promover la alimentación saludable y sostenible y la actividad física. Será necesario establecer claramente los criterios y procedimientos para la evaluación; los reconocimientos serán otorgados por autoridades municipales.⁵¹
- Involucrar a diferentes secretarías en las acciones, de acuerdo con su pertinencia, para facilitar el cumplimiento de las acciones y su fortalecimiento:^{52,53} Además de la SEP, deben involucrarse la SSA, la SEMARNAT y las autoridades municipales.⁶⁸



B. EDUCACIÓN ALIMENTARIA, nutricional y de salud

- Revisar y actualizar los contenidos didácticos de los libros de texto sobre salud, nutrición¹⁹ y actividad física. La inclusión de contenidos y herramientas relacionados con estos temas en el currículo formal ayuda a los estudiantes a desarrollar conocimientos, actitudes y destrezas para elecciones saludables y sostenibles.⁵⁴ Los estados cuentan con la facultad para integrar en sus planes y programas de estudio contenidos específicos que enfatizan el aprendizaje en alimentación saludable. Si bien esto se cumple parcialmente con la recién creada asignatura Vida Saludable, será necesario evaluar su diseño, implementación y de ser posible su impacto en la modificación de estilos de vida saludables en los diversos grados de educación primaria.
- Implementar estrategias de promoción de alimentación saludable y actividad física con enfoque en cambios de comportamiento, basada en investigación formativa, para tres audiencias diferentes: 1) madres y padres, 2) docentes y 3) niñas y niños, usando medios innovadores, tales como teléfonos celulares para el caso de madres, padres y docentes.
- Asegurar el acceso al agua potable en los CAI y en las escuelas⁵⁵ para consumo e higiene, así como promover la higiene personal y el lavado de manos como parte del cuidado para la salud y como estrategia para la prevención de la transmisión de enfermedades infecciosas.^{37,56} (V. LAE2 R-2 *infra*)
- Implementar clases o talleres de cocina en las escuelas de educación básica, para la preparación de alimentos saludables y sostenibles en las escuelas que cuenten con la infraestructura para este efecto, tales como las escuelas de tiempo completo o aquellas que cuenten con el servicio de desayunos escolares calientes. Se

propone llevar a cabo estas clases durante el ciclo escolar. En las escuelas que no cuentan con dicha infraestructura se pueden adaptar las actividades y contemplar clases de preparaciones que no requieran cocción: por ejemplo, ensaladas, refrigerios o *lunch* saludables y sostenibles, respetando en todo momento las mejores prácticas de higiene.

- Promover la implementación de huertos escolares pedagógicos, como una herramienta práctica para los profesores en la enseñanza de la educación alimentaria. La finalidad de los

huertos es promover una buena alimentación y además aportar micronutrientes a niñas, niños y adolescentes que consumen sus productos. A la vez, brindan enseñanzas respecto al cuidado del medio ambiente.⁵⁷

- Promover que la implementación de los huertos escolares, la asignatura Vida saludable, las clases de cocina e incluso los comedores escolares funcionen como herramientas pedagógicas prácticas y de apoyo a los profesores, para favorecer la educación en materia de nutrición establecida en la Ley General de Educación.



C. ADOPCIÓN DE MENÚS ADECUADOS, saludables y de acuerdo con la cultura local

La Secretaría de Educación Pública, en coordinación con la Secretaría de Salud, tiene la facultad de crear un plan o programa de alimentación escolar,ⁱⁱⁱ así como los lineamientos generales para su operación, de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Educación y en la Ley General de Salud. Dicho plan/programa deberá priorizar la distribución de alimentos, desayunos y/o comidas escolares, con menús saludables, sostenibles y adecuados a la cultura local y contemplar también:

- Adaptar los menús escolares⁴⁸ (desayunos y comidas) al tipo de cultivos en los huertos o en la región del país y las localidades.
- Promover campañas como “lunes sin carne” en los menús escolares y en los refrigerios, como una medida para reducir el impacto de la dieta en el medio ambiente,⁵⁸ previa validación con la población objetivo y según la pertinencia del contexto.
- Respetar los lineamientos nacionales vigentes y alinearse a los criterios nutricionales del Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS.^{iv,59}
- La homologación del enfoque y criterios nutricionales mínimos que deben de cumplir los programas de desayunos escolares y el servicio de alimentación de escuelas de tiempo completo,

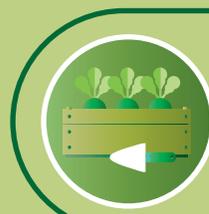
así como los otros servicios de alimentación brindados en las escuelas públicas y privadas adscritas a la SEP. Se debe reconocer también que su operación deberá adaptarse de acuerdo con la zona geográfica del país: por ejemplo, el horario en el que se sirven los alimentos, los criterios de calidad nutricional y las acciones complementarias necesarias.

- La concentración específica y atención en las regiones más vulnerables.
- La preparación y distribución de alimentos frescos, con preferencia de frutas y verduras: alimentos que deben provenir de pequeños productores de la economía local.⁶⁰
- Los desayunos escolares, calientes o fríos, deben cumplir los criterios de calidad que favorezcan un estado nutricional adecuado; además deben ser acompañados por orientación y educación alimentaria.^{37,60}
- Procurar que en los casos en que se requiera llevar a cabo la escuela a distancia por alguna situación de emergencia (como la pandemia de COVID-19), niñas, niños y adolescentes en contexto de mayor vulnerabilidad reciban las raciones de los alimentos para llevar a sus hogares equivalentes a aquellos que eran recibidos en las escuelas.⁶¹

iii Actualmente es el Programa Salud Escolar (2018-2024).

iv El Modelo de Perfil de Nutrientes de la OPS es un instrumento que tiene la finalidad de clasificar los alimentos y bebidas de acuerdo con la cantidad de nutrientes críticos. Se incluye una clasificación de nutrientes críticos: azúcares libres, sodio, grasas saturadas, grasas totales y ácidos grasos trans, además de otros edulcorantes.⁵⁹ Este modelo busca ser una herramienta para la formulación y aplicación de diversas estrategias: la restricción de la comercialización alimentos y bebidas inadecuados a niñas, niños y adolescentes, la reglamentación de alimentos y bebidas en el entorno escolar, el uso de etiquetado de advertencia, políticas impositivas para limitar el consumo de alimentos inadecuados y selección de los alimentos que sean otorgados por programas sociales.⁶⁰

- Generar los mecanismos para que los programas de alimentación escolar adquieran sus alimentos de los productores locales y de la agricultura familiar, para favorecer la economía local, garantizar la diversidad y el respeto a la cultura alimentaria, a partir de los menús diseñados por profesionales de nutrición.^{48,61}



D. COMPRAS DIRECTAS DE ALIMENTOS a la agricultura local

E. MEJORA de la infraestructura escolar



- Garantizar la disponibilidad gratuita y continua de agua simple para consumo en la escuela (V. LAE2-R1 Acción Prioritaria 2). Consecuentemente, contemplar una partida presupuestaria para las necesidades de mantenimiento de los bebederos, de modo que estén en condiciones óptimas. En el corto plazo, realizar campañas de comunicación para que las y los escolares traigan a las escuelas sus botellas reutilizables con agua simple.
- Fortalecer la coordinación o partida presupuestal que apoye la existencia de la infraestructura necesaria en la preparación y distribución de desayunos y/o comidas escolares.
- Se reconoce que para implementar las clases o talleres de cocina se requieren mejoras en la infraestructura escolar:⁶² cocinas, bodegas o espacios para realizar la actividad.
- Se reconocen también las limitaciones de recursos humanos e infraestructura que existen en las escuelas; por lo tanto, para cumplir con estas acciones es necesario a mediano o largo plazo aumentar la inversión general en infraestructura y contratación del personal en las escuelas.



F. AUMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA durante la jornada escolar

De manera complementaria, como parte de la salud física y mental de niñas, niños y adolescentes,⁶³ se deben considerar como prioritarias las intervenciones clave que ofrezcan mayores oportunidades para la actividad física en las escuelas, tales como:

- Impulsar una educación física de calidad.^{v,64}
- Aumentar la frecuencia de las clases de educación física y deportes a la semana y los minutos de actividad física de moderada a vigorosa, tomando en cuenta las preferencias de cada individuo.
- Implementar una estrategia de pausas activas en el aula escolar, para realizar actividad física de tres a cinco minutos cada 45 minutos. A esto se agregan las actividades de recreo, patio y pasillos activos,¹⁹ con la infraestructura y materiales necesarios para motivar la activación física.
- Impulsar programas para ir caminando o en bicicleta a la escuela.
- Fomentar activaciones físicas antes de iniciar la jornada escolar.
- Promover actividades físicas o deportes extracurriculares al final de la jornada escolar.

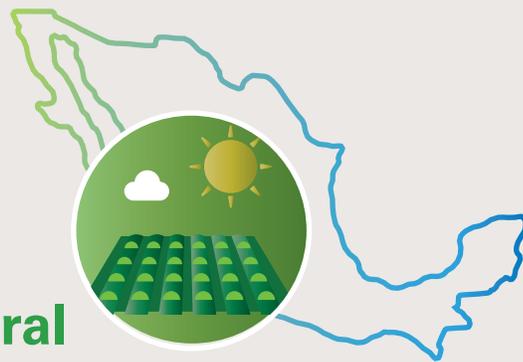
v La Educación Física de Calidad (EFC) es la experiencia de aprendizaje planificada, progresiva e inclusiva que forma parte del currículo en educación infantil, primaria y secundaria. En este sentido, la EFC actúa como punto de partida de un compromiso con la actividad física y deporte a lo largo de la vida. La experiencia de aprendizaje que se ofrece a los niños y jóvenes a través de las clases de educación física debe ser apropiada para ayudarles a adquirir las habilidades psicomotrices, la comprensión cognitiva y las aptitudes sociales y emocionales que necesitan para llevar una vida físicamente activa.



© FAO México

Herramientas disponibles:

- 1 Organización de las Naciones Unidas para la para la Alimentación y la Agricultura (FAO). S.F. Contenido virtual "Programa de cooperación internacional. Escuelas Sostenibles." <http://www.fao.org/in-action/programa-brasil-fao/proyectos/alimentacion-escolar/escuelas-sostenibles/es/>
- 2 Organización de las Naciones Unidas para la para la Alimentación y la Agricultura (FAO). S.F. Contenido virtual "Alimentación Escolar Saludable en Zacatecas." <http://www.fao.org/mexico/programas-y-proyectos/alimentacion-escolar-saludable/es/>
- 3 Comité Permanente de Nutrición del Sistema de las Naciones Unidas (UNSCN). 2017. Documento "Las escuelas como sistema para mejorar la nutrición. Una nueva declaración en favor de las intervenciones alimentarias y nutricionales en las escuelas." <https://www.unscn.org/uploads/web/news/document/School-Paper-SP-WEB.pdf>
- 4 Ministerio de Educación del Salvador/ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2009. Documento "Educación en nutrición, seguridad alimentaria y huertos escolares. Orientaciones didácticas para docentes de educación básica."
Primer ciclo: <http://www.fao.org/3/am279s/am279s00.pdf>
Segundo ciclo: <http://www.fao.org/3/am280s/am280s00.pdf>
Tercer ciclo: <http://www.fao.org/3/am281s/am281s00.pdf>
El huerto escolar: <http://www.fao.org/3/am275s/am275s00.pdf>
- 5 Secretaría de Educación Pública. S.F. Contenido virtual "Suma Minutos en el Aula." <http://35.202.191.209/>
- 6 Ministerio de Educación de Chile. S.F. Fichas de clase para docentes sobre educación física y movimiento en 15 minutos (filtro asignatura: educación física y salud). <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Tipo/Actividades/Actividades-complementarias/>
- 7 Campaña "Lunes sin carne" Chile. S.F. Contenido virtual "Lunes sin carne." <https://www.lunessincarne.net/campana/>
- 8 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2019. Documento "La actividad física en niños, niñas y adolescentes, prácticas necesarias para la vida." <https://www.unicef.org/guatemala/informes/actividad-f%C3%ADsica-en-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes>
<https://www.unicef.org/chile/media/3086/file/La%20actividad%20F%C3%ADsica.pdf>



MÉXICO:

Proyectos FAO en escuelas

Caso 1. Escuela Primaria Federal Bilingüe General Lázaro Cárdenas (Puebla)

SITUACIÓN INICIAL

Se levantó una encuesta que tenía como objetivo conocer la diversidad de la dieta en los alumnos de la escuela primaria General Lázaro Cárdenas, (Comunidad de Loma Bonita, Ajalpan, Puebla).^{43,65} Se identificó un alto consumo de azúcar y de alimentos ultraprocesados en el espacio escolar.⁴³ Los escolares recibían dinero para comprar dulces y la basura se tiraba dentro de la comunidad, contaminando el entorno.⁴³ Además, todos los niños y niñas llegaban sin desayunar a la escuela.⁴³

ACCIONES DESARROLLADAS

Las intervenciones se llevaron a cabo en 2012, impulsadas por el Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA), financiado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y ejecutado en campo por la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) SURCOS A.C., que contó con la asistencia metodológica de la FAO en México.⁴³

La experiencia tenía como objetivo mejorar el estado nutricional de 96 alumnas y alumnos de la Escuela General Lázaro Cárdenas en la comunidad náhuatl de Ajalpan en Puebla a través de huertos pedagógicos, producción de alimentos, educación alimentaria y promoción de actividad física, combinado con los programas de alimentación escolar.^{65,43}

A lo largo de seis años, las intervenciones fueron las siguientes:^{65,43}

- 1) Sensibilización de madres y padres de familia y de profesores sobre el estado nutricional de niñas y niños de la escuela.⁴³
- 2) Instalación de un huerto escolar: se organizó un comité de huerto escolar, y se llevaron a cabo talleres para capacitar sobre la instalación y manejo del huerto. Éste ha fungido como herramienta pedagógica para los profesores del plantel y se ha fomentado la participación del alumnado.⁴³
- 3) Desde 2015 se instaló un módulo de aves para la producción de huevo.⁴³
- 4) Se realizaron actividades de promoción de consumo de frutas y verduras.⁴³
- 5) De manera gradual se ha establecido que quienes preparen el menú escolar lo hagan con las recomendaciones saludables.⁴³

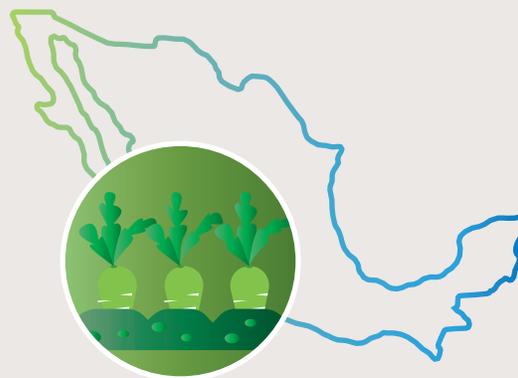
RESULTADOS

La escuela tiene un huerto en donde se producen 13 tipos de hortalizas y verduras (al año se producen entre 800 y 1,000 kg), y se ha logrado que éste sea sostenible a través de la participación y la colaboración, que permitió hacer crecer la intervención a través de un gallinero.^{65,43} Gracias a esta estrategia, los alumnos de la escuela comen mejor durante los desayunos y almuerzos que ofrece la escuela y tienen mejor rendimiento escolar.⁶⁵ El huerto además sirve para explicar a los alumnos temas de matemáticas, del medio ambiente, de biología y de cómo cuidar de sí mismos.⁶⁵ Además, el conocimiento que adquieren los niños y niñas sobre la producción de alimentos es transmitida a los padres quienes, en algunos casos, ya replicaron los huertos en casa.^{65,43}

ENLACES DE CONSULTA

<http://www.fao.org/3/CA2111ES/ca2111es.pdf>
<http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1142779/>

Caso 2. Escuela primaria Paulo Freire - Red Chiapaneca de Huertos Educativos



SITUACIÓN INICIAL

El proyecto se realizó en la escuela primaria Paulo Freire en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, y en él participaron 115 niñas y niños de origen tzotzil, tzetzal y mestizo.⁴³ Se identificó que el 24% de niñas y niños consumían refrescos una vez al día, 27% dos veces al día y 13% tres veces al día. Al interior de la escuela se ofrecían alimentos como tortas de jitomate y lechuga, vasitos de agua de fruta y alimentos “chatarra”.⁴³ Afuera de la escuela una tienda vendía alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas. Más del 50% de niñas y niños llevaban dinero para comprar alimentos en la escuela, el 40% comía en casa y el resto de los niños llevaba comida preparada desde casa.⁴³

ACCIONES DESARROLLADAS

El proyecto fue desarrollado en la escuela involucrando a toda la comunidad escolar (niñas, niños y profesores) y dando especial énfasis a alumnas y alumnos de quinto y sexto de primaria, en 2016.⁴³ El objetivo era la creación de un huerto escolar con principios agroecológicos y didácticos para cultivar alimentos sanos y nutritivos para la creación de una comunidad consciente y participativa.⁴³

Se implementó un huerto pedagógico y lombricomposta; de igual forma se realizaron actividades de educación nutricional (la importancia del plato del bien comer basado en alimentos locales, consumo en cantidades adecuadas e identificación de las proteínas).⁴³ Además se aconsejó no consumir alimentos chatarra y se concientizó sobre el impacto que tienen éstos en el medio ambiente.⁴³ Cada mes se organizan desayunos saludables con insumos del huerto, esto con la finalidad de promover la alimentación saludable.⁴³

RESULTADOS

Buena disposición hacia el cambio de conducta por diversos actores, para promover alimentos frescos y el cuidado al medio ambiente.⁴³ El huerto ha crecido en la escuela. Además se han recuperado algunos recursos que tenía la escuela, como una estufa de leña con escape, ollas y platos, para llevar a cabo los desayunos por equipo, que además, junto con maestros y directivos, se organizan para aportar los alimentos faltantes, como en el caso del huevo.⁴³ La tienda escolar aceptó vender más alimentos saludables (vasitos de fruta y comida casera) servidos en los platos de la escuela para evitar los desechables.⁴³

ENLACE DE CONSULTA

<http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1142779>

CUADRO 38. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2

NIVEL	RECOMENDACIONES A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificaciones a los artículos 30 y 41 de la Ley General de Educación	<p>Artículo 30. Adicionar, como contenido obligatorio de los planes y programas de estudio el aprendizaje en materia de alimentación saludable, con la integración de herramientas pedagógicas como huertos escolares y clases de cocina, entre otras.</p> <p>Artículo 41. Modificar la edad de las personas para quienes se deben fomentar programas de alimentación saludable. Establecer que éstos mejoren la calidad de vida de las niñas, niños y adolescentes menores de 15 años, en lugar de limitarse a menores de tres años.</p>
	Modificación de los planes y programas nacionales de estudio de la Secretaría de Educación	<p>Incluir en los planes y programas de estudio las intervenciones clave mencionadas en el documento. Algunas de las más importantes son aumentar la frecuencia de las clases de actividad física y deportes a la semana y establecer clases de cocina y huertos escolares pedagógicos.</p> <p>Adicionalmente, dar seguimiento a la implementación de la asignatura Vida Saludable con contenidos sobre nutrición, actividad física y otros estilos de vida saludables, y evaluar su diseño, implementación e impacto.</p>
	Creación de un plan o programa nacional de alimentación escolar y sus lineamientos de operación	<p>Es necesaria la creación de un plan o programa nacional de alimentación escolar que homologue los enfoques y criterios nutrimentales de los programas existentes tales como desayunos y comidas escolares, el servicio de alimentación de escuelas de tiempo completo, y otros servicios de alimentación brindados en las escuelas públicas y privadas adscritas a la SEP.</p> <p>Es importante publicar los lineamientos que describan el mecanismo de coordinación para la operación de los programas alimentarios existentes en las escuelas, así como los criterios nutrimentales y responsabilidades a cumplir por parte de todos los actores involucrados.</p> <p>La SEP y la SSA cuentan con las facultades para desarrollar estas acciones en conjunto, en el marco de lo estipulado en los artículos 41, 75 y 115, fracción XV de la Ley General de Educación y artículo 114 de la Ley General de Salud.</p>
ESTATAL	Modificación de los planes y programas estatales de estudio	<p>Los estados cuentan con la facultad de agregar contenidos a sus planes y programas de estudio, de manera complementaria a los nacionales, por lo que se recomienda que prioricen las intervenciones clave mencionadas en el documento. Algunas de las más importantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la asignatura de Vida Saludable, darle seguimiento a su implementación y adaptarla al contexto local de ser necesario. • Aumentar la frecuencia de clases de actividad física y deportes a la semana. • Establecer clases de cocina y huertos escolares pedagógicos.
	Modificación a las Leyes de educación y alimentación estatales	<p>Incluir en las leyes de alimentación y educación estatales la actualización en las disposiciones de la Ley General de Educación respecto a la promoción de buenos hábitos alimentarios, estilos de vida saludable y actividad física, estipulados en los artículos 18, 29, 30, 41 y 75.</p> <p>De manera complementaria, se recomienda ampliamente que los estados integren medidas concretas e intervenciones que garanticen entornos escolares saludables.</p>
MUNICIPAL	Creación de lineamientos, protocolos o manuales para regular la venta de alimentos en la periferia de las escuelas	<p>Los municipios cuentan con la facultad para regular la venta de alimentos en la periferia de las escuelas, por lo cual es imprescindible que tomen acción para la creación de lineamientos, manuales o protocolos que favorezcan esta regulación, así como la supervisión de su cumplimiento.</p>

7.2.3.3 LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Generar lineamientos y normativas de alimentación e hidratación saludables y sostenibles, incluida la lactancia materna y la actividad física para niñas y niños en los centros de atención infantil o equivalentes

Resumen de evidencia

La edad preescolar es una etapa crítica para la promoción de la salud, de la alimentación saludable y de la actividad física, así como de la prevención de la mala nutrición y de enfermedades.¹

En México, la gestión de la educación para la primera infancia, es decir de niños y niñas menores de seis años, recae en la SEP, en programas de infancia temprana o en preescolar. Adicionalmente, ante la demanda de las familias trabajadoras, diversas instancias gubernamentales, entre las cuales SNDIF, SEP, IMSS e ISSSTE, ofrecen servicios de educación temprana.^{31,32}

Los CAI son usualmente una prestación laboral o social de instancias públicas, privadas o mixtas, se conciben como instituciones dirigidas a atender y promover un desarrollo integral, a través de la educación inicial: coordinan y armonizan las acciones del Estado relacionadas con la nutrición, salud y formación y acompañamiento a familias de los niños y niñas entre cero y seis años de edad.⁶⁶ En los CAI públicos se da la entrega gratuita de alimentos.³²

Existe una Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil, en la cual se establece que niñas y niños tienen derecho a recibir servicios de atención, cuidado y desarrollo integral infantil de calidad. Se contempla también el recibir una nutrición adecuada (así como al descanso, el juego y el esparcimiento), haciendo partícipes a los padres.⁶⁷ En ella se establecen los lineamientos del Programa Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil y se contempla el suministro de alimentos a niñas y niños, para garantizar que reciban por lo menos un alimento dentro del centro de atención.⁶⁷ Asimismo, dicha Ley General crea el Consejo Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil, que está compuesto por diferentes instituciones que se encargan de los CAI^{29,vi} para llevar a cabo las acciones de atención, cuidado y desarrollo de niños y niñas de cero a seis años.

La reforma constitucional en materia educativa, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 15 de mayo de 2019,⁶⁸ incorporó la educación inicial a los derechos de la primera infancia. En consecuencia, en ella se manda definir la Estrategia Nacional para la Atención a la Primera Infancia (ENAPI). La comisión de primera infancia del Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA), es la responsable de diseñar e instrumentar las políticas públicas que garanticen el pleno desarrollo de niñas, niños y adolescentes y su articulación en los tres órdenes de gobierno, y fue también la responsable de coordinar los esfuerzos para definir la ENAPI.^{68,69,70}

De esta manera, la ENAPI se define como la política nacional que debe garantizar a niños y niñas menores de seis años el ejercicio efectivo de sus derechos a la supervivencia, desarrollo integral, educación, protección, participación y a una vida libre de violencia, atendiendo asimismo las brechas de desigualdad entre estratos sociales, regiones geográficas y géneros, así como a la diversidad inherente a cada persona. Está basada en la evidencia, en el marco de cuidado sensible y cariñoso desarrollado por OMS, UNICEF y el Banco Mundial y publicado en la serie de *The Lancet* de desarrollo infantil temprano.⁷⁰

En materia de educación y cuidados, la ENAPI plantea el fortalecimiento de la cobertura y calidad de los servicios públicos, sociales y privados de educación inicial en todas las modalidades, con enfoque de derechos, inclusión, pertinencia cultural y equidad de género; a esto se añade el fortalecimiento de su infraestructura física, equipamiento y materiales y el desarrollo de programas de orientación a madres y padres de familia en prácticas de crianza. Contempla una ruta integral de atención, con 29 servicios e intervenciones de los cuatro componentes, entre los cuales educación, salud y nutrición.⁷¹ Las propuestas de esta sección se alinean con las intervenciones de la ENAPI principalmente en materia de salud y nutrición y también de educación.

INTERVENCIONES CLAVE



- Incluir en la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil, la promoción y garantía de una alimentación saludable para niñas y niños, así como estándares de calidad en los CAI, que actualmente no se están contemplados.⁷²
- Generar lineamientos y normativas de alimentación e hidratación saludable y sostenible, incluyendo lactancia materna, y actividad física para niñas y niños menores de seis años en los CAI, a través de las siguientes acciones:
 - Desarrollar guías alimentarias saludables y sostenibles específicas para este grupo de edad⁷³ y adaptadas al contexto de los CAI, incluidos los de zonas indígenas, en donde se promueva y fomente la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad y prolongada hasta los dos años, así como de una alimentación complementaria higiénica, nutritiva y variada.⁷⁴
 - Contar con espacios óptimos para la preparación y almacenamiento de los alimentos en los CAI y definir las medidas de higiene que debe tener el personal para su preparación.
 - Desarrollar guías de activación física⁷⁵ diseñadas para niñas y niños de los CAI, adaptadas al contexto y que contemplen las diferencias de género, así como garantizar los espacios óptimos para la realización de actividad física recreativa.
 - Desarrollar una estrategia de capacitación estandarizada para el personal de las diferentes instituciones que prestan este servicio, en temas de desarrollo infantil temprano, alimentación y actividad física (V. LAE2-R4, *infra*), dado que el desarrollo de niñas y niños depende en buena medida del personal a cargo de su cuidado y su educación.
 - Implementar una estrategia de comunicación para propiciar cambios de comportamiento en temas de crianza sensible y cariñosa, y específicamente desarrollo infantil temprano, alimentación y actividad física para las madres y padres de los niños y niñas que asisten a los CAI.

Herramientas disponibles:

- 1 Publicación en Diario Oficial de la Federación "Programa Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil 2014-2018".
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343090&fecha=30/04/2014
- 2 Sistema Nacional DIF. 2018. Documento "Guía General de Supervisión para Centros de Atención Infantil". <https://www.gob.mx/consejonacionalcai/documentos/guia-general-de-supervision-para-centros-de-atencion-infantil-cai>
- 3 Secretaría de Educación Pública. 2018. Documento "Aprendizajes clave para la educación integral. Educación inicial. Alimentación perceptiva para niñas y niños de 0 a 5 años: Manual para agentes educativos de los Centros de Atención Infantil".
<https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/inicial/alimentacion-perceptiva/l-Alimentacion-perceptiva-promover.pdf>
- 4 Organización Mundial de la Salud. Página web [en inglés] "Desarrollo infantil temprano - Nutrición y los primeros años." <https://www.who.int/topics/early-child-development/child-nutrition/en/>

Ejemplos de intervención LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3:

CHILE: Crece contigo⁷⁶



SITUACIÓN INICIAL

La Encuesta de Calidad de Vida de 2006 mostró que el 20% de niñas y niños menores de cinco años en Chile tenía algún nivel de rezago en el desarrollo, principalmente en los sectores de mayor vulnerabilidad.⁷⁷

ACCIONES DESARROLLADAS

Como parte de la búsqueda para igualar oportunidades y capacidades, de forma gratuita se ofertan guarderías públicas para niñas y niños de cinco años, que forman parte del Sistema de Protección Social, que a su vez depende del Ministerio de Planificación y del Ministerio de Desarrollo Social y Familia. El programa, llamado Crece Contigo, está en funciones desde el año 2007 y atiende al 75% de las niñas y los niños en el país. Este programa tiene un carácter universal, pero su interés principal es igualar oportunidades de desarrollo en niñas y niños, de manera que ofrece apoyos diferenciados de acuerdo con la situación socioeconómica de la familia (el 40% más vulnerable de la población).^{77,78}

Crece Contigo incluye una oferta de control, vigilancia y promoción de la salud para niñas y niños, enfatizando las acciones de desarrollo integral del niño, y en particular el desarrollo psicomotor y la educación respecto a la crianza.⁵¹

RESULTADOS

- El 75% de niñas y niños del país son atendidos por este Programa.⁷⁷
- Hubo un incremento en la aplicación anual de pruebas para la evaluación del desarrollo psicomotor entre 2008 y 2011 (350,000 pruebas extras a niñas y niños de dos y tres años).⁷⁷
- Aumentó la asistencia a talleres educativos para madres y padres de 82,137 en 2008 a 158,804 en 2011.⁷⁷
- Se estableció una estrategia complementaria de visitas domiciliarias con fines educativos, de diagnóstico y terapéuticos a niñas y niños que pertenecían al programa y que presentaban algún retraso.⁷⁷ Éstas aumentaron, entre 2008 y 2011, de 7,096 a 36,046 respectivamente.⁷⁷

ENLACE DE CONSULTA

<https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/2161-chile-crece-contigo>
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062014000500007&lng=es
www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi_normativa/chile_ley_nro_20379_2009.pdf



© FAO México

CUADRO 39. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3

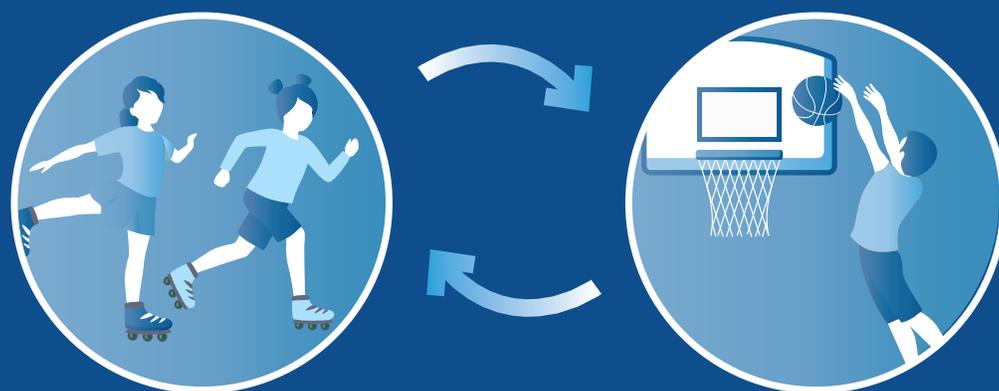
NIVEL	RECOMENDACIONES A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificación de la Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil.	Modificar e incorporar a esta Ley, por parte del Congreso de la Unión, las obligaciones necesarias para garantizar un entorno saludable para niñas y niños. Principalmente se deben incluir obligaciones que garanticen la alimentación e hidratación saludable y sostenible, la lactancia materna y la actividad física en la primera infancia.
	Creación o actualización de lineamientos, manuales, reglas de operación o protocolos respecto a la prestación de servicios para la atención, cuidado y desarrollo integral en CAI.	Diseñar lineamientos, o en su defecto reglas de operación, manuales o protocolos, específicos para los centros de desarrollo infantil, que sean usados para garantizar los derechos a la salud y alimentación adecuada en la primera infancia. Estos manuales o lineamientos también deberán especificar acciones concretas y recomendaciones para las autoridades estatales o municipales.
ESTATAL	Creación o actualización de lineamientos, manuales, reglas de operación o protocolos respecto a la prestación de servicios para la atención, cuidado y desarrollo integral en CAI.	A nivel estatal diseñar lineamientos, o en su defecto reglas de operación, manuales o protocolos específicos para los CAI, que sean usados para garantizar los derechos a la salud, alimentación adecuada, la creación de un entorno saludable y el fomento de la actividad física en la primera infancia.

CUADRO 40. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 3 de la LAE2?

NIVEL FEDERAL	<p>Secretaría de Educación Pública Subsecretaría de Educación Básica Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE)</p> <p>Secretaría de Salud Dirección General de Promoción de la Salud COFEPRIS</p> <p>Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)</p> <p>SIPINNA</p> <p>Consejo Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil</p> <p>Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas [acción 3]</p> <p>Secretaría del Trabajo y Previsión Social [acción 3]</p> <p>Secretaría de Desarrollo Social [acción 3]</p> <p>Secretaría de la Defensa Nacional [acción 3]</p> <p>Instituciones de salud: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI [acción 3]</p>
NIVEL ESTATAL	<p>Secretaría de Educación Pública estatal</p> <p>Servicios Estatales de Salud</p> <p>Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF)</p> <p>Delegaciones estatales de IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI [acción 3]</p>
NIVEL LOCAL/ MUNICIPAL (OPERATIVO)	<p>SEP Equipos de Supervisión Intersectorial de lineamientos por el área de salud y educativa Personal directivo de las escuelas Sociedad de padres de familia Docentes Consejos Escolares de Participación Social para la Educación (CEPSE) Comité de Establecimiento del Consumo Escolar (CECE) Alumnos Madres y padres de familia</p> <p>Sistemas Municipales para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF)</p> <p>Gobiernos municipales</p> <p>Centros de Desarrollo Infantil de la SEP [acción prioritaria 3]</p> <p>Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil del ISSSTE [acción prioritaria 3]</p> <p>Guarderías del IMSS [acción prioritaria 3]</p> <p>Centros de Desarrollo Infantil del SNDIF [acción prioritaria 3]</p> <p>Centros de Atención, Cuidado y Desarrollo Infantil del Sistema DIF Ciudad de México [acción prioritaria 3]</p>

CUADRO 41. Contribución de la recomendación LAE2-R3 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

LA LAE2-R3, A TRAVÉS DE SUS ACCIONES ESPECÍFICAS:	CONTRIBUYE A:
<p>Acción 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento de los lineamientos de venta de alimentos y bebidas en escuelas.</p> <p>Acción 2. Implementar una estrategia integral de educación que contemple acciones innovadoras para lograr escuelas saludables, amigables con la nutrición y sostenibles.</p> <p>Acción 3. Generar lineamientos y normativas de alimentación e hidratación saludable y sostenible, incluidas la lactancia materna y la actividad física para niñas y niños menores de cinco años en los CAI, para su implementación.</p>	<p>ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, y promover la agricultura sostenible.</p> <p>ODS 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.</p> <p>ODS 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.</p>



RECOMENDACIÓN

4

7.2.4 LAE2 RECOMENDACIÓN 4 (LAE2-R4).

Promover la actividad física en niñas, niños y adolescentes y garantizar espacios públicos saludables

*La salud plena requiere
que los niños, niñas
y adolescentes
cumplan con las
recomendaciones
de actividad física.*



Los niños, niñas y adolescentes deben realizar actividad física para favorecer su salud y prevenir el sobrepeso.

La salud plena requiere que los niños, niñas y adolescentes cumplan con las recomendaciones de actividad física, sin embargo, casi el 80% de los escolares y más de la mitad de los adolescentes en el mundo no cumplen con esta recomendación.^{4,5}

Además, se deben incluir los comportamientos sedentarios y de sueño⁶ durante periodos de 24 horas, como se indica a continuación:

CUADRO 42. Recomendaciones de actividad física, comportamientos sedentarios y de sueño por rangos de edad.

RANGO DE EDAD	RECOMENDACIÓN
Menos de un año de edad	<ul style="list-style-type: none"> La actividad física en menores de un año debe ser de diferentes formas en varios momentos al día. Para quienes aún no se mueven, debe incluir 30 minutos en posición prona (boca abajo), repartidos en diferentes momentos al día. No deben permanecer inmóviles durante más de una hora seguida (por ejemplo, en carritos y sillitas o sujetos a la espalda de un cuidador). No se recomienda que pasen tiempo frente a pantallas electrónicas. En momentos de inactividad, se recomienda que un cuidador les lea o cuente cuentos. Deben tener de 14 a 17 horas (de 0 a tres meses de edad) y de 12 a 16 horas (cuatro a 11 meses de edad) de sueño de buena calidad, incluidas las siestas.
De uno a dos años de edad	<ul style="list-style-type: none"> Deben realizar durante tres horas al día diferentes tipos de actividad física, de moderada a elevada. No deben permanecer inmóviles durante más de una hora seguida (por ejemplo, en carritos y sillitas o sujetos a la espalda de un cuidador), ni permanecer sentados durante periodos largos. No se recomienda que niñas y niños de un año de edad pasen tiempo en actividades sedentarias frente a pantallas electrónicas (televisión, videos o juegos de computadora). Para niñas y niños de dos años, el tiempo dedicado a actividades sedentarias frente a una pantalla electrónica no debe exceder de una hora, y cuanto menos mejor. En momentos de inactividad, se recomienda que el cuidador les lea o cuente cuentos. Deben tener de 11 a 14 horas de sueño de buena calidad, incluidas las siestas, con horarios regulares para dormir y despertar.
De tres a cuatro años de edad	<ul style="list-style-type: none"> Deben realizar durante tres horas al día diversos tipos de actividad física (incluidos al menos 60 minutos de actividad física moderada o intensa). No deben permanecer inmóviles durante más de una hora seguida (por ejemplo, en carritos o sillitas) ni permanecer sentados durante periodos largos. El tiempo dedicado a actividades sedentarias o frente a una pantalla no debe exceder de una hora, y cuanto menos mejor. En momentos de inactividad, se recomienda que el cuidador les lea o cuente cuentos. Deben tener de 10 a 13 horas de sueño de buena calidad, que pueden incluir una siesta, con horarios regulares para dormir y despertar.
De cinco a 17 años de edad	<ul style="list-style-type: none"> Deben realizar una hora diaria de actividad física moderada o intensa. Periodos superiores a los 60 minutos de actividad física brindan aún mayores beneficios para la salud. Se deben incluir actividades que fortalezcan los músculos y huesos por lo menos tres veces a la semana. Se recomienda que los niños y niñas en edad escolar (seis a 13 años) duerman de 9 a 11 horas y los adolescentes (14 a 17 años) duerman de 8 a 10 horas.⁷

El combate a la inactividad física es una prioridad mundial de salud pública,^{8,9} ya que la falta de actividad física se considera como uno de los principales factores de riesgo para la salud física y mental,¹⁰ por lo tanto es fundamental que los niños, niñas y adolescentes desarrollen hábitos saludables de actividad física, ya que éstos trascienden hasta la vida adulta.¹¹ Cabe señalar que la actividad física, además de contribuir al desarrollo físico de los niños y niñas, mejora su rendimiento académico, favorece su desarrollo cognitivo, disminuye el riesgo de obesidad, reduce la ansiedad y el estrés, favorece su desarrollo cultural y emocional y aumenta la autoestima.^{12,13} La importancia de la actividad física y de los estilos de vida saludables es tal que se ha reconocido que su incorporación en los planes nacionales de salud es una prioridad fundamental como parte de la garantía del derecho a la salud.¹⁴

Los ambientes en que los niños, niñas y adolescentes viven pueden determinar sus niveles de actividad física, por transporte o por recreación. Un factor de gran importancia para la recreación activa es la disponibilidad de espacios públicos, especialmente parques e instalaciones recreativas, ya que ahí los niños, niñas y adolescentes se pueden congregar y socializar.¹⁵ La evidencia confirma que el comportamiento de los niños, niñas y adolescentes en cuanto a la actividad física está relacionado con su entorno,¹⁶ y se ha documentado que este último es más importante en ellos y ellas que en adultos, debido a que tienen menos autonomía en sus conductas y son más influenciados por el ambiente directa o indirectamente, a través de los padres o los pares.¹⁶

Hay una asociación positiva entre la presencia de rutas para caminar y correr, juegos, canchas y espacios para deportes al aire libre en zonas urbanas, la presencia de adolescentes en ellos y la actividad física que realizan.^{17,18} En este sentido, se

ha identificado que ciertas características urbanas pueden estar relacionadas con mayores niveles de actividad física por recreación o por transporte en niños, niñas y adolescentes, como la disponibilidad de infraestructura segura para caminar o andar en bicicleta (cruces peatonales, reductores de la velocidad, semáforos, ciclovías), seguridad pública, menor volumen y velocidad de los vehículos y presencia de vegetación.¹⁶

Asimismo, algunos aspectos de la planeación territorial podrían favorecer la actividad física, como la mezcla de usos de suelo, la conectividad o densidad de calles y la densidad residencial.¹⁶ Finalmente, un ambiente escolar que ofrece mayores oportunidades para la actividad física antes de la jornada escolar (activaciones físicas o programas para ir caminando o en bicicleta a la escuela), durante su desarrollo (pausas activas, recreos activos, y educación física de calidad) y después de la misma (a través de actividades físicas o deportes extracurriculares), es un factor determinante para promover la actividad física en esta población (V. LAE2, Recomendación 3, *supra*). La promoción de la actividad física en niños, niñas y adolescentes trae consigo beneficios que van más allá de la salud: por ejemplo, el transporte saludable y sostenible presenta un menor impacto ambiental, que es importante porque la contaminación del aire y del suelo es un asunto de salud pública, sobre todo en las grandes ciudades. A esto se suman beneficios económicos, sociales y de tránsito.¹⁹

Todo lo anterior evidencia la obligación del Estado de contar con los recursos e infraestructuras suficientes para que la población pueda acceder a la práctica del deporte y la actividad física, como parte de una estrategia más amplia para promover la adopción de estilos de vida saludables.¹⁴

¿Cuáles son los retos que enfrenta México?



El porcentaje de niños, niñas y adolescentes en México que realizan actividad física es muy bajo: por ejemplo, más de 80% de niños y niñas de 10-14 años, y 35% de las y los adolescentes de 15 a 19 años (30.1% de los varones y 48.8% de las mujeres) no cumplen con las recomendaciones de actividad física.²⁰ La mayoría de la actividad física que se practica en México es resultado directo de la necesidad, (por ejemplo, los niños que eligen trasladarse a pie o en bicicleta a la escuela son aquellos que viven con una familia que no dispone de un automóvil particular) y no de la elección personal (ejercicio o deporte) ni de convivencia. Así, la evidencia científica indica que la pobreza, el género y la desigualdad juegan un papel crítico para determinar los patrones de actividad física de los mexicanos.²¹



En México, la urbanización resulta en una disminución de actividad física moderada en adolescentes,¹⁸ ya que los lugares para realizar actividad física identificados son informales y no deportivos: caminar en las calles, las plazas públicas y los centros comerciales es la actividad física más frecuente. Esto muestra la importancia de contar con lugares públicos abiertos para la realización de actividad física, que tal vez cuenten con mayor potencial de promover la actividad física en comparación con otros espacios promotores de la salud, como los gimnasios o espacios para el deporte.²² No obstante, las personas pueden pagar el acceso a espacios privados, como gimnasios o clubes deportivos, tienen muchas más posibilidades de cumplir con las recomendaciones de actividad física.



La inseguridad pública, la calidad de la infraestructura peatonal y para el ciclista, así como la seguridad, calidad y accesibilidad de los sistemas de transporte público, y la disponibilidad y calidad de los espacios para la interacción social (parques y plazas públicas) juegan un papel primordial para el fomento de la actividad física en México.^{23,24}



Se reporta que **los lugares más comunes para realizar actividad física son los hogares (43%), los parques (40.7%) y las calles (39.4%).**²⁵



El uso de los espacios públicos se asocia positivamente con el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física, principalmente por medio de los traslados en calles y ciclovías.²⁵

Mientras que en los espacios privados se asocia principalmente por el tiempo de recreación en gimnasios y espacios deportivos.²⁵



Los adultos son más activos durante los días de la semana en comparación con los fines de semana, lo cual indica que la actividad física es el resultado de la necesidad más que de la elección personal.²⁶

La actividad física es más frecuente entre los hombres que entre las mujeres, mismas que también son más sedentarias que los hombres. También es más frecuente entre personas con mayor escolaridad. Los comportamientos de actividad física motivados por la salud y la recreación son prevalentes a mayor nivel socioeconómico.²⁵



Asimismo, la actividad física es también más frecuente entre los niños en comparación con las niñas (21.8% niños vs 12.7% niñas).²⁷ Entre adolescentes (15 a 19 años), al igual que en la niñez, la actividad física tuvo mayor proporción entre los hombres (29.6%) que entre las mujeres (48.5%).²⁷

La actividad física es más frecuente entre los hombres que entre las mujeres, mismas que también son más sedentarias que los hombres.



Los espacios necesarios para la realización de la actividad física para niños son diferentes a los de adultos.



© FAO México

¿Cuáles son las acciones prioritarias ante estos retos?

7.2.4.1 LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Establecer políticas públicas que den prioridad a los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público.

Resumen de evidencia

En diversos contextos, las políticas y sistemas de transporte que den prioridad a los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público se han identificado como estrategias efectivas y de aplicabilidad comprobada para aumentar la actividad física en niños, niñas y adolescentes.²⁸ Se requiere de un trabajo conjunto entre los sectores de salud, transporte y planeación urbana para que dichas estrategias sean exitosas, pues de lo contrario solo tendrían el potencial de mejorar el tráfico vehicular o la calidad del aire.^{29,30} El desplazamiento a pie y en bicicleta promueve el desarrollo físico, social,

cognitivo y emocional de niñas, niños y adolescentes. Existe una alta correlación entre su bienestar y su libertad para desplazarse a pie y en bicicleta con adultos como acompañantes o sin supervisión.^{31,32}

En el país ya existen experiencias de políticas públicas, proyectos e iniciativas para promover el uso de transporte sustentable (la caminata, la bicicleta y el transporte público) y desincentivar el uso de automóvil en varias ciudades; la información al respecto se encuentra disponible para su posible escalamiento.^{33,34,35}

INTERVENCIONES CLAVE



- Se deben tomar medidas de planeación urbana para mantener y expandir el uso de la caminata, la bicicleta y el transporte público en la población en México, de manera que personas de todos los niveles de socioeconómicos sean usuarias de transporte saludable.²¹ A la vez, es necesario cambiar la percepción general sobre el uso del automóvil, del transporte público y del transporte activo en calidad de símbolos de status social -negativos-.^{36,37}
- El desplazamiento a pie y en bicicleta de niños, niñas y adolescentes debe garantizar su seguridad, desarrollo, independencia y convivencia, por lo que requiere del trabajo conjunto de las instancias responsables que dé lugar a la creación de ciclopistas, ciclorutas, banquetas adecuadas y caminos peatonales iluminados, así como su regulación, monitoreo y mantenimiento constante.

Experiencias en otros países han mostrado que se requiere de una “figura” institucional (V. LAE2 R4 Acción Prioritaria 1, ejemplo de intervención) que funja como una instancia visible para el peatón y el ciclista, con el cual se identifique y en quien se pueda apoyar para buscar rutas viables, conocer los reglamentos y dar avisos a usuarios, entre otros.

- El desplazamiento a pie o en bicicleta de niñas, niños y adolescentes puede reemplazar los viajes cortos en transporte público y particular, o puede ser un medio complementario para los niños, niñas y adolescentes, aumentando su actividad física y su salud en forma habitual.

- Se debe propiciar que el tránsito vehicular se dé con calma en zonas escolares y aledañas a las mismas, para garantizar la seguridad de niños, niñas y adolescentes, y por igual alrededor de espacios públicos, culturales, de convivencia y de reunión, lo que permite promover su desplazamiento a pie y en bicicleta.³¹

- Se requiere garantizar la seguridad vial, dando prioridad a zonas marginadas rurales y urbanas.

- Los espacios necesarios para la realización de la actividad física para niñas y niños son diferentes a los de adultos, toda vez que, cuando hay una planeación urbana adecuada para la seguridad de los niños, ésta será adecuada también para cualquier grupo de edad, incluidos los adultos mayores. Un ejemplo interesante es la iniciativa “8-80 cities”, en la cual han colaborado más de 30 países para mejorar los espacios urbanos y el desplazamiento sostenible para todas las edades. Esta iniciativa también fomenta la movilidad independiente de los niños en lugares que promueven su bienestar.

Por lo tanto, es necesario e importante que se le otorgue difusión a la iniciativa “8-80 cities” y se utilice para realizar las modificaciones al transporte público necesarias al Fondo Metropolitano,³⁹ que es un programa presupuestario del gobierno federal que otorga recursos a las zonas metropolitanas del país para el desarrollo de estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, acciones, obras de infraestructura y equipamiento en cualquiera de sus componentes, ya sean nuevos o en proceso.

Herramientas disponibles:

- 1 Naciones Unidas/Secretaría de Habitat III. 2017. Documento “Nueva agenda Urbana”. <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
- 2 Organización Panamericana de la Salud (OPS). 2019. Documento “Plan de acción mundial sobre actividad física 2015-2030. Más personas activas para un mundo más sano”. http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/50904/9789275320600_spa.pdf
- 3 ConnectCities México. Red por la movilidad amable. Contenido virtual sobre movilidad segura y activa. <http://movilidadamable.org>

COLOMBIA: Movilidad en bicicleta en Bogotá.⁴⁰



SITUACIÓN INICIAL

El Plan Maestro de Movilidad de Bogotá⁴¹ determinó la necesidad de priorizar los subsistemas de transporte sostenibles. La bicicleta ha sido una prioridad para la ciudad, gracias a su potencial como medio de transporte, como herramienta para la recreación y su naturaleza más respetuosa hacia el medio ambiente. Bogotá, por sus características climáticas, brinda facilidades para la movilidad en bicicleta, sobre todo en viajes cortos o complementarios del medio de transporte público, y cuenta ya con la red de ciclorutas más grande de Latinoamérica (con más de 570 kilómetros de carriles exclusivos, que abarcan la ciudad en toda su longitud).

Dado que 57.2% del desplazamiento en la ciudad se da en transporte público, la bicicleta tiene un alto potencial principalmente como medio complementario y como reemplazo de viajes a pie o en transporte particular. Una gran cantidad de desplazamientos en bicicleta se llevan a cabo en la periferia de la ciudad, que son zonas de estratos medios y bajos.

ACCIONES DESARROLLADAS

- Varias dependencias están involucradas, principalmente en relación con la construcción y mantenimiento de las ciclorutas.
- La normatividad vigente en torno a la bicicleta en la ciudad está regida principalmente por el Código nacional de tránsito terrestre y por algunos decretos y resoluciones adicionales.
- La movilidad cotidiana en bicicleta requiere de una institucionalidad organizada y una “figura institucional” que sea una visible ante los usuarios. Por ende, en 2016 se implementó el “Plan Bici”⁴² para convertir este medio de transporte en el preferido por los ciudadanos y consolidar a Bogotá como la capital mundial de la bicicleta, desde sus componentes de institucionalidad, promoción y cultura, infraestructura, seguridad, ambiente y salud.
- Se llevó a cabo un análisis de las barreras físicas y sociales percibidas por la población que habría que atender para lograr aumentar el uso de las ciclo-rutas en la ciudad.⁴³

RESULTADOS

La experiencia de Bogotá permite decir que, además de la construcción de la infraestructura, existen otros aspectos igualmente importantes para promover el uso de la bicicleta, como campañas de promoción y de cultura ciudadana para el respeto al ciclista, espacios para estacionar las bicicletas, incentivos económicos o laborales para quienes lleguen al trabajo en bicicleta, medidas para generar tráfico pausado y reducir la accidentalidad, entre otros.

La evaluación de la ciclovía recreativa incluye usuarios, permanencia, kilómetros recorridos, costos de operación, equipos para la logística y equipos para los usuarios, además del beneficio en términos de salud por la realización de actividad física.⁴⁴ En sus inicios, la mayoría de los participantes eran hombres (87.7%),⁴⁵ pero con el paso de los años el porcentaje de mujeres participantes ha aumentado. El 29.5% de los participantes reportó sentirse inseguro con respecto al tráfico y 45% inseguro con respecto al crimen.⁴⁵ En consecuencia, la ciudad ha invertido en seguridad logrando que los participantes sean cada vez más y se sientan más seguros.

La cicloruta tiene el potencial de promover equitativamente la actividad física y proveer una alternativa de movilidad en un contexto urbano complejo.⁴⁵

CUADRO 43. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 1

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Creación de una Norma Oficial Mexicana sobre diseño vial.	Crear una norma oficial mexicana de diseño vial, tomando como base el manual "Calles: Diseño vial para ciudades mexicanas," ⁴⁶ junto con otras modificaciones necesarias.
ESTATAL	Modificación a las leyes estatales correspondientes al transporte público y planeación urbana.	<p>La facultad para cambiar el transporte público es de los estados. Existen diversas experiencias positivas que se recomienda sean repetidas.⁴⁷ Algunas de las recomendaciones que forman parte de estas experiencias son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La creación de leyes de movilidad y transporte, • La creación de reglamentos para planear y regular el territorio de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, • Creación de áreas o direcciones, al interior de las Secretarías de Movilidad estatales, o equivalentes, sobre la cultura, diseño e infraestructura ciclista. <p>Los estados deben revisar la existencia de alguna de estas normas/ institutos/direcciones en su territorio, generar las modificaciones pertinentes de ser necesario, o bien impulsar la creación de la normatividad.</p>
MUNICIPAL	Modificación a los bandos o normatividad municipal respecto al transporte público.	Generalmente, los municipios también cuentan con la facultad de regular el transporte público, pues los estados les delegan esta facultad. Se recomienda revisar la normatividad municipal existente para su adecuación o, en su defecto, su creación. A nivel estatal, la creación de institutos municipales de planeación.

7.2.4.2 LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Crear, mejorar y mantener parques públicos, así como espacios públicos deportivos, que favorezcan la actividad física y la alimentación saludable de los niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades marginadas rurales y urbanas.

Resumen de evidencia

El aprovechamiento de los espacios públicos para realizar actividad física y fomentar estilos de vida saludables es una estrategia para promover la salud y prevenir la obesidad. En este sentido, se requiere crear, mejorar y mantener dichos espacios en el país. Se sabe que los espacios públicos y privados contribuyen de manera importante al desarrollo de actividad física y, sin que los espacios públicos dejen de ser un escenario importante, incrementar el acceso equitativo a los espacios privados también puede ser una estrategia efectiva para aumentar la actividad física en los adultos en México, y con esto se incrementan las posibilidades de que aumente la actividad física de los niños, niñas y adolescentes.²⁵

El tiempo que pasan los niños de tres a cinco años en espacios verdes también se asocia con un aumento en la actividad física.⁴⁸

Mucha gente que vive en condiciones de pobreza urbana habita en localidades marginales y asentamientos informales.⁴⁹ Mejorar la estética de los entornos urbanos (embellecimiento urbano, limpieza de los espacios públicos, restauración de fachadas y banquetas, plantación de árboles y expansión de áreas verdes, etc.) puede aumentar los niveles de actividad física, tanto global como por tiempo libre.²¹ Los lugares públicos con juegos infantiles pueden ser espacios seguros que favorecen el juego activo, aumentan la actividad física y fortalecen la comunidad.⁵⁰

INTERVENCIONES CLAVE



- **Crear y mantener espacios públicos para la actividad física y promoción de estilos de vida saludable, especialmente para niñas, niños y adolescentes.** Esto incluye parques, rutas y caminos peatonales, ciclistas y ciclorutas, gimnasios al aire libre y cerrados, canchas de deportes en equipo, albercas y espacios para la contemplación y relajación.
 - **Mejorar y crear espacios públicos para la reunión, convivencia y recreación de los jóvenes, de acceso equitativo, seguros y con prioridad para comunidades marginadas rurales y urbanas.** Estos espacios deben ser seguros y tener iluminación, y que también promuevan la cultura, las artes, la tecnología, la innovación y la sostenibilidad ambiental, para generar un impacto positivo en el desarrollo y las capacidades de las niñas, niños y adolescentes.
 - **Facilitar el acceso a los espacios existentes y mantenerlos atractivos para la presencia frecuente de niñas, niños y adolescentes.**
- Los espacios deben ser seguros, estar protegidos y estar iluminados.
- **Recuperar y restaurar espacios públicos, áreas verdes y banquetas para facilitar la promoción de la actividad física.**
 - **Se requieren espacios públicos para el juego al aire libre de niñas, niños y adolescentes, y que los espacios privados sean accesibles a todos.²⁵**
 - **Se debe promover la oferta de alimentos saludables y el consumo de agua simple en dichos espacios públicos para la actividad física.**
 - **Se debe regular la oferta de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas en los espacios públicos para la actividad física, así como han sido regulados en el entorno escolar.**

Herramientas disponibles:

- 1** SEDATU/SEMARNAT/COOPERACIÓN ALEMANA/GIZ. 2017. Documento “Guía Metodológica. Elaboración y actualización de programas municipales de desarrollo urbano”. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/263177/PMDU2017_Guiametodologica.pdf
- 2** Alianza City Parks. Documento “Parques activos, Ciudades Saludables: Recomendaciones del Estudio Nacional de Parques del Vecindario”. <https://cityparksalliance.org/resource/active-parks-healthy-cities/?fbclid=IwAR0qPAllvnAnnw7fONFTfVs4iXKP4ZUasyg2bJsq0uQfZW3h3Ccu10Wku9c>
- 3** Colaboración Nacional de Investigación en Obesidad Infantil (NCCOR, en inglés). Documento “Compendio de actividades físicas para niños, niñas y adolescentes”. <https://www.nccor.org/wp-content/uploads/2020/05/NCCOR-YouthComp-ES-Final.pdf>

Ejemplo de intervención LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 2:



CHILE: Juega en tu barrio.^{51,52}

SITUACIÓN INICIAL

En Santiago de Chile el espacio público ha cambiado, sufriendo una reducción de espacios públicos al aire libre para la recreación y la movilidad activa. Hay una escasez de áreas verdes: menos de 1% de las comunas en Santiago de Chile cumplen con las recomendaciones de la OMS de 9 m² por habitante, de modo que la crisis de inactividad alcanza al 73% de los niños y niñas y al 81% de los adolescentes. Esto incentiva la planificación urbana como herramienta de intervención en salud.

ACCIONES DESARROLLADAS

- Se diseñó una intervención en donde el objetivo fue la regeneración de espacios recreativos para niños y niñas en dos barrios de la ciudad.
- La elección de los barrios fue determinada por la cantidad de niños y niñas que vivían en ellos, que éstos no contaran con canchas ni plazas y que el lugar tuviera torres de viviendas sociales, pero que no contara con avenidas principales muy cercanas y, por último, que el municipio no tuviera un plan similar para el barrio.
- La regeneración de espacio consistió en cerrar la calle principal con intersección de cuatro calles durante tres meses y durante cuatro sesiones al día.
- El grupo de intervención brindó un calendario de actividades para “Jugar en su barrio” y algunos implementos para hacerlo, como cuerdas y un balón; el grupo control sirvió como comparación.
- Cada niño usó un podómetro, para medir sus pasos dados durante una semana, previo al inicio del cierre de las calles y durante la última semana de la intervención, con el fin de estimar los cambios en el programa.
- Se llevó a cabo una evaluación para conocer las condiciones basales y otra a los tres meses tras de la regeneración de los espacios, donde se observó el juego y la recreación en los espacios diseñados, así como la variación en el consumo de alcohol y drogas con varias sesiones (observaciones) al día.

RESULTADOS

La evaluación de la intervención mostró que participaron una media de 60 niñas y niños en cada sesión. El cumplimiento de las recomendaciones de actividad física fue del 25% en los niños y niñas del grupo intervención, y del 4% con respecto a la medición basal. Los resultados muestran que los espacios públicos accesibles, atractivos y seguros son necesarios para promover conductas saludables. Además, tener acceso a ellos no implica que se utilicen, ya que resulta necesario considerar también los determinantes del uso, como la disponibilidad de tiempo, la motivación y la información sobre salud. Se requiere de la colaboración intersectorial para asegurar el éxito de las intervenciones.

ENLACE DE CONSULTA

https://csustentable.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/Impacto-de-los-Espacios-Recreativos-en-la-Salud-Publica_Andrea-Cortinez.pdf

<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/09/28/juega-en-tu-barrio-el-proyecto-que-recupera-las-calles-como-espacio-de-juego/>



CUADRO 44. Cambios al marco legal para garantizar la LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 2

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
ESTATAL	Modificación de las leyes estatales de movilidad y vivienda.	Los estados cuentan con la facultad para cambiar el entorno urbano. Las recomendaciones e intervenciones clave descritas en este documento deben quedar plasmadas en las leyes estatales de movilidad y vivienda, así como las otras correspondientes en cada entidad federativa.
MUNICIPAL	Modificación a la normatividad o bandos municipales, como los instrumentos administrativos dictados por los ayuntamientos respecto a espacios públicos.	La Constitución otorga a los municipios, como actores principales, la facultad de cambiar el entorno urbano, mejorar áreas verdes, espacios públicos deportivos y parques públicos, por lo que deben retomar y difundir las mejores prácticas ⁴⁷ hasta ahora identificadas, para poder repetirlas. Se sugiere tomar como referencia las intervenciones clave descritas en el presente capítulo.

7.2.4.3 LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Implementar campañas de promoción para el cambio de comportamiento a través de medios tradicionales y novedosos para promover actividad física y alimentación saludable.

Resumen de evidencia

Las campañas de promoción para el cambio de comportamiento son un acercamiento planeado muy prometedor para influenciar los cambios voluntarios en los comportamientos y estilos de vida, así como los esfuerzos para la prevención de la obesidad.⁵³ La mercadotecnia social ha mostrado tener potencial para fortalecer conductas de actividad física^{54,55} y formar hábitos saludables en niños, niñas y adolescentes (V. LAE2 R2, supra).^{56,57}

El uso de medios digitales para las estrategias de comunicación dirigidas al cambio de comportamiento es una estrategia que puede dar buenos resultados: un estudio reportó que madres de niñas y niños menores de cinco años, de nivel socioeconómico bajo, que residen en zonas rurales y urbanas muestran un gran interés por obtener información sobre comportamientos relacionados con el juego activo y el tiempo de pantalla para aplicarlos con sus hijos.⁵⁸

INTERVENCIONES CLAVE



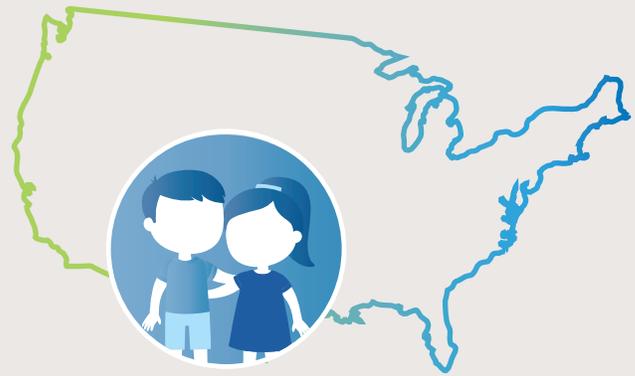
Se recomienda la implementación de campañas de mercadotecnia social con alto potencial de impacto, para lo cual deben cumplir con las siguientes características:

- Estar basadas en investigación formativa.
- Ser guiadas por teorías para el cambio de comportamientos.
- Estar enfocadas en la modificación de pocas conductas relevantes para la población objetivo.
- Abordaje de las barreras identificadas para la adopción de las prácticas saludables.
- Uso de diversos canales de comunicación novedosos.
- Mensajes claves, culturalmente pertinentes, previamente validados con la población objetivo.

Herramientas disponibles:

- 1 Secretaría de Salud de México. 2010. "Manual de Mercadotecnia Social en Salud". [http://www.cdi.salud.gob.mx:8080/BasesCDI/Archivos/ComunicacionSocial\(medios\)/Manual_Mercadotecnia.pdf](http://www.cdi.salud.gob.mx:8080/BasesCDI/Archivos/ComunicacionSocial(medios)/Manual_Mercadotecnia.pdf)
- 2 Ministerio de Salud de Costa Rica. 2014. "Mercadeo social en salud. Conceptos, principios y herramientas. Moderna herramienta para la promoción de la salud". http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Mercadeo%20Social%20en%20Salud%20PDF.pdf
- 3 CDCynergy. "Social Marketing Edition". <https://www.orau.gov/cdcynergy/soc2web/default.htm>
- 4 FHI360 The Science of Improving Lives. 2012. "Aplicación de un Marco de Mercadotecnia Social dirigido a la Reducción de la Ingesta de Sal." <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Applying-Social-Marketing-Strategy-Salt-Reduction-2012-Spa.pdf>
- 5 UNICEF. "El reto de lograr cambios de comportamiento: teorías y métodos para la formulación y análisis de comportamientos preliminares". https://www.unicef.org/4_El_reto_de_lograr_cambios_de_comportamiento.pdf
- 6 Ministerio de Salud de Nicaragua - UNICEF. 2019. "Estrategia de Comunicación para el cambio social y de comportamientos (C4D), sobre la crianza en valores". <https://www.unicef.org/nicaragua/media/916/file/Estrategia%20C4D%20Crianza%20en%20Valores.pdf>
- 7 UNICEF. 2019. "The behavioural drivers model" https://www.unicef.org/mena/media/5586/file/The_Behavioural_Drivers_Model_0.pdf%20.pdf

Ejemplo de intervención LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 3:



ESTADOS UNIDOS: Una campaña de Mercadotecnia Social para Incrementar la Actividad Física entre los Jóvenes.⁵⁹

SITUACIÓN INICIAL

El Centro para el Control de Enfermedades de EUA diseñó la campaña de mercadotecnia social multiétnica llamada VERB. VERB tuvo el propósito de aumentar y mantener la actividad física las niñas y niños de 9 a 13 años. La audiencia secundaria fueron los padres y madres, y especialmente las madres de 29 a 46 años y otras fuentes de influencia en niñas y niños, como los maestros y líderes de programas para jóvenes.

ACCIONES DESARROLLADAS

- VERB aplicó técnicas sofisticadas de mercadotecnia comercial para dirigirse al problema del sedentarismo, que es un problema de salud pública entre los niños y niñas estadounidenses, además de los principios de mercadotecnia social: producto, precio, plaza y promoción.
- Todos los mensajes de la campaña VERB fueron piloteados con grupos focales de niños para asegurar que fueran motivantes y claramente comprendidos y positivos. También fueron probados con las madres para asegurar que fueran aceptados y no ofensivos o inapropiados.
- La campana VERB utilizó una variedad de tácticas para que los mensajes llegaran a los gemelos, así como a sus padres. La campana fue diseñada para que los niños estuvieran expuestos a los mensajes constantemente en su entorno escolar, del hogar y de la comunidad, de manera que VERB tuviera una presencia en su vida diaria.
- Además, VERB fue diseñada para mantener una comunicación con todos los medios que rodeaban a los niños, como por ejemplo, el internet, además de los financiadores del proyecto e incluso asociaciones de deportes.

RESULTADOS

A un año de la campaña, 75% de las y los niños encuestados estaban conscientes de la campaña. Los niveles de actividad física durante el tiempo libre aumentaron en niñas y niños de 9 a 13 años y se involucraron en más sesiones semanales que los niños que no estaban conscientes de la campaña. Asimismo, de las y los niños de 9 a 10 años, aquellos cuyos padres tienen menos escolaridad que preparatoria, de zonas urbanas densamente pobladas, y niños que eran activos desde la línea de base se involucraron en más sesiones semanales que las y los niños que no estaban conscientes de la campaña.⁶⁰ Promover la actividad física con mercadotecnia social centrada en niños y niñas es prometedor, ya que los resultados se mantuvieron en la adolescencia.⁶¹

ENLACE DE CONSULTA



© FAO México

7.2.4.4 OTRAS ACCIONES

Consolidar las capacidades de la CONADE como ente encargado de fomentar la actividad física entre la población.

MATERIAL DE APOYO:

- OMS. 2010. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf?ua=1

Incorporar en los centros de atención primaria para la salud, a personal capacitado en la promoción de actividad física y alimentación saludable y sostenible.

MATERIAL DE APOYO:

- CEDEM. *Capacitación a entrenadores, promotores y profesores de educación física que fomentan la práctica del deporte social*. Disponible en: <http://cedem.conade.gob.mx/capacitacion.html>
- González-Viana A, Violan Fors M, Castell Abats C, Rubinat Masot M, Olveras L, García-Gil J, et al. *Promoción de la actividad física a través del primer nivel de atención: el caso de Cataluña [Promoting physical activity through primary health care: the case of Catalonia]*. BMC Public Health. 2018;18:968. doi:10.1186/s12889-018-5773-2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6090750/>

Intersectorialidad. Cuadro de actores

CUADRO 45. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la Recomendación 4 de la LAE2?

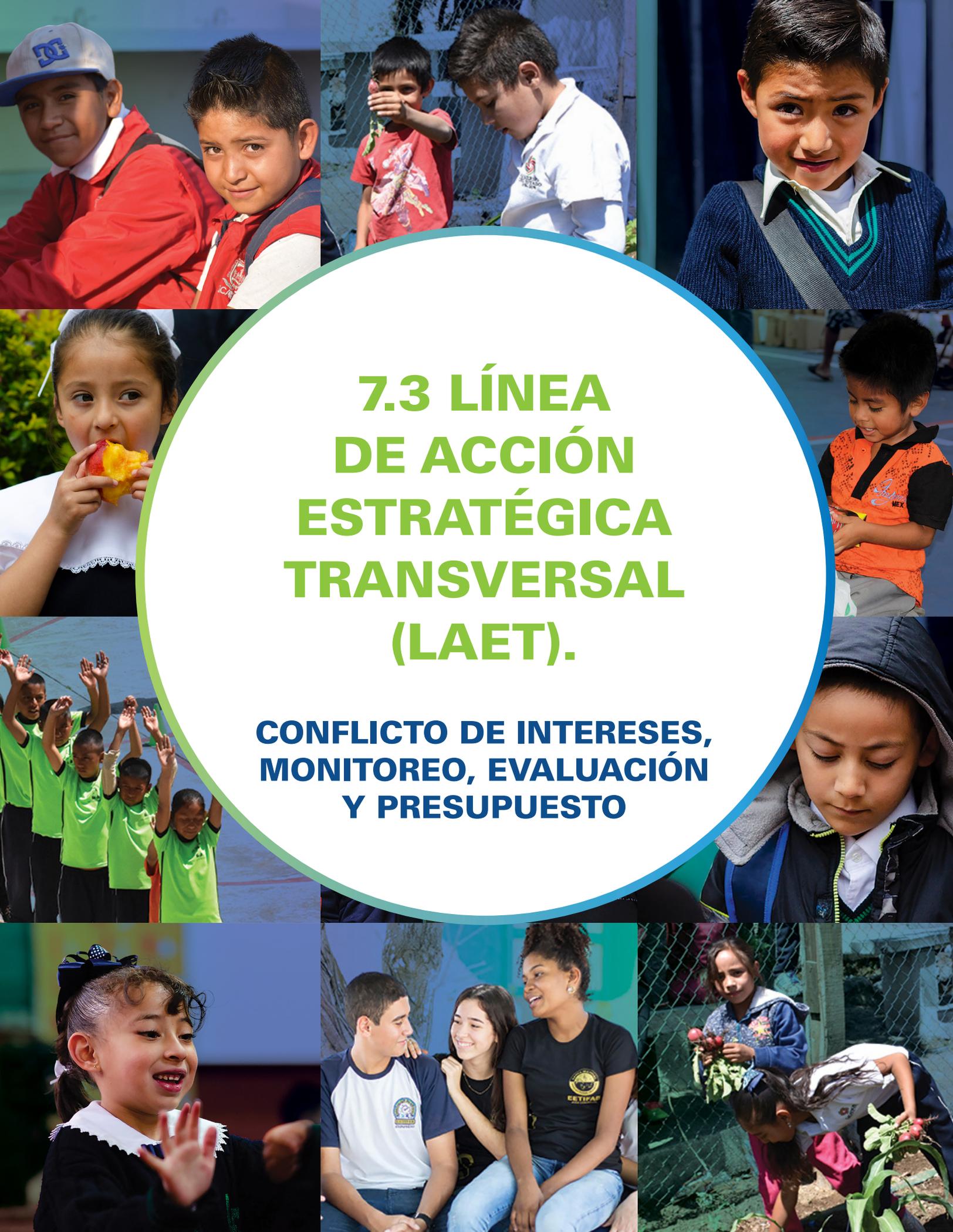
NIVEL	RECOMENDACIÓN
Nivel federal	<p>Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) [acción 1 y 2] Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda [acción 2] Dirección General del Rescate de Espacios Públicos [acción 2]</p> <p>Secretaría de Transporte Público y Vialidad (SETRAVI) [acción 1]</p> <p>Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE)</p> <p>Secretaría de Salud (SSA) [acción 1 y 2] Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CeNSIA) [acción 3]</p> <p>Secretaría de Educación (SEP) [acción 3]</p>
Nivel estatal	<p>Delegación Estatal de SEDATU [acción 1 y 2]</p> <p>Delegación Estatal de SETRAVI [acción 1]</p> <p>Secretaría de Movilidad en CDMX [acción 1]</p> <p>Servicios Estatales de Salud (SESA) [acción 3]</p> <p>Delegaciones Estatales de la SEP [acción 3]</p>
Nivel local (operativo)	<p>Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) [acción 1 y 2]</p> <p>Alcaldías y municipios [acción 1 y 2]</p> <p>Servicios Locales de Salud [acción 3]</p>

CUADRO 46. Contribución de la recomendación LAE2-R4 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

LA LAE2-R4 A TRAVÉS DE SUS ACCIONES ESPECÍFICAS:	CONTRIBUYE A:
<p>Acción 1. Establecer políticas públicas que den prioridad a los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público</p> <p>Acción 2. Crear, mejorar y mantener parques públicos, así como espacios públicos deportivos, que favorezcan la actividad física y la alimentación saludable de los niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades marginadas rurales y urbanas</p> <p>Acción 3. Implementar campañas de promoción para el cambio de comportamiento a través de medios tradicionales y novedosos para promover actividad física y alimentación saludable.</p>	<p>ODS3. “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”</p> <p>ODS4. “Educación de calidad”</p> <p>ODS5. “Equidad de género”</p> <p>ODS11. “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”</p> <p>ODS13. “Cambio climático”</p>

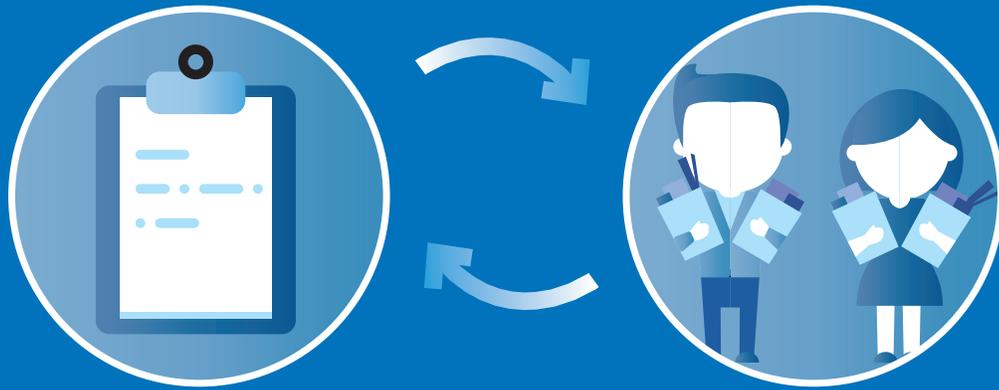


© UNICEF México/Balón-Ha Carrillo



7.3 LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA TRANSVERSAL (LAET).

**CONFLICTO DE INTERESES,
MONITOREO, EVALUACIÓN
Y PRESUPUESTO**



RECOMENDACIÓN

1

7.3.1 LAET RECOMENDACIÓN 1 (LAET-R1).

Proteger las políticas de salud y alimentación frente a los intereses de la industria de alimentos y bebidas





© UNICEF México/Staff.com

Un conflicto de interés se presenta cuando existe la posibilidad de que un interés secundario (por ejemplo las ganancias económicas y comerciales) influya indebidamente en la independencia o la objetividad de la actuación profesional de investigadores, funcionarios públicos, representantes de las OSC, influencers y periodistas respecto a un interés primario como la salud pública.¹

La existencia de un conflicto de interés no significa necesariamente que se haya producido una acción inadecuada o un acto de corrupción, sino indica que hay un riesgo de que ocurran acciones inapropiadas. Por lo tanto, resulta fundamental identificar los potenciales conflictos de interés y sus riesgos asociados, y gestionarlos de manera efectiva. Por ejemplo, las compañías privadas de comercialización de agua, los fabricantes de tabaco y los fabricantes de bebidas y alimentos ultraprocesados pueden llevar a cabo prácticas que atentan contra el derecho a la salud.² Si bien estas acciones no pueden considerarse como actos de corrupción, impactan negativamente en la salud pública, la justicia social y la transparencia gubernamental.² En consecuencia, es de suma relevancia establecer criterios para gestionar la influencia de estas industrias en todo el ciclo de políticas públicas.

La evidencia señala que la industria de bebidas y alimentos ultraprocesados,³ incluidos los productores de fórmulas infantiles,⁴ puede interferir en la implementación de las políticas que buscan proteger la salud y nutrición. Algunas de sus estrategias se basan en demeritar la evidencia científica, desviar la atención hacia otros factores de riesgo para la salud, realizar cabildeo (*lobbying*) para retardar la implementación de las políticas y dividir a la opinión pública en favor de sus intereses.^{5,6,7}

¿Qué pasa en México?



En México, la industria de alimentos y bebidas, así como las organizaciones y cámaras que la representan, ha interferido en el desarrollo de las políticas en favor de la nutrición y salud. Algunos casos de espacios de decisión, regulación y/o de política pública que se han visto afectados son:



La implementación del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna, en la cual se han verificado interferencias e incumplimientos que entorpecen la adopción de las prácticas adecuadas de lactancia materna (V. LAE1 R2 Acción Prioritaria 1, supra).^{8,9}



El Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles (OMENT) surgió en 2013 como parte de la Estrategia Nacional para Prevenir y Controlar el Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, con el mandato de ser una plataforma de colaboración intersectorial. Sin embargo, **cerca del 80% de los asientos de participación en este organismo fueron ocupados por actores con intereses comerciales no declarados públicamente.**¹⁰



La implementación del sistema de etiquetado basado en las Guías Diarias de Alimentación (GDA) que se utilizaba en el país anteriormente, creadas por la industria de alimentos y bebidas, no se basó en evidencia científica internacional o nacional ni en criterios específicos para la población mexicana.¹¹



La industria intervino en la creación de los Lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional, logrando que su venta se permitiera un día a la semana.¹²



La Confederación de Cámaras Industriales de México (CONCAMIN) se amparó para suspender provisionalmente la aplicación de la reforma de 2019 a la Ley General de Salud, que modificaba el etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas, acompañada de los correspondientes cambios en la NOM-051-SCFI/SSA1-2010.¹³

Marco normativo de México



En el país, los principales instrumentos para la identificación y gestión del conflicto de interés se encuentran en la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción (SNA), por medio de la cual se coordinan las autoridades de los tres niveles de gobierno con el fin de prevenir, investigar y sancionar las faltas administrativas, los actos de corrupción y el conflicto de interés. Adicionalmente, la Ley General de Responsabilidades Administrativas

(LGRA) establece una definición del conflicto de interés que identifica a los intereses personales, familiares o de negocios como causas de la posible afectación a la imparcialidad de los funcionarios públicos (art. 31 y 44).¹⁴ Por disposición de estas leyes, en 2016 se conformaron los Comités de Ética en cada una de las 300 instituciones del Gobierno de la República que cuentan con la participación colegiada de personas del servicio público de todos los niveles jerárquicos. Llamados Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés, estos organismos cuentan con lineamientos generales para propiciar la integridad de los servidores públicos e implementar acciones permanentes que favorezcan su comportamiento ético.

A partir de diciembre de 2019, la Secretaría de la Función Pública exige a quienes trabajan en la administración pública una declaración de intereses, mediante la cual los funcionarios están obligados a revelar si forman parte de alguna empresa, sociedad o asociación y, de ser así, si participan en la toma de decisiones. Además, se pide que declaren si reciben algún tipo de apoyo o beneficio público o privado.¹⁵ Cabe destacar que los instrumentos con los que hoy se cuenta identifican y gestionan solo los intereses personales, dejando fuera la regulación de intereses institucionales.

Espacios potenciales de acción



La Alianza para el Gobierno Abierto (AGA) fue el marco para que se incluyeran por primera vez en el Plan de Acción de México 2016-2018 los compromisos sobre las políticas de salud, y especialmente aquellas relacionadas con la prevención y control de sobrepeso y obesidad. La expectativa inicial para este compromiso era alta, ya que, al ser AGA un mecanismo con respaldo internacional, la sociedad civil que participó en el proceso lo percibió inicialmente como una herramienta que podría tener un efecto favorable, sobre todo en lo que respecta al componente “conflicto de interés en el sector salud”.¹⁶

En el marco de los trabajos de AGA y del OMENT se creó la Guía para la Prevención, Identificación y Gestión de Conflictos de Intereses en las Políticas Públicas Relacionadas con la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, que se elaboró en el marco del cumplimiento del Tercer Plan de Acción (2016-2018), y que tuvo como meta el fortalecimiento de las acciones dirigidas a reconocer a la obesidad como una enfermedad.^{17,18} Sin embargo, en el informe sombra de la sociedad civil sobre el cumplimiento de los acuerdos de este Plan, se menciona que:

- 1) la sociedad civil no contó con espacios para colaborar técnicamente en la propuesta de esta guía, y
- 2) que la guía aprobada carecía de sustento sobre el uso de evidencia científica, así como de especificaciones claras sobre el ingreso al Consejo del OMENT. Esto abría la posibilidad de que ingresaran miembros patrocinados por industrias con intereses adversos a la agenda de salud pública.¹⁹

Lo anterior evidencia que aún quedan esfuerzos pendientes en este ámbito, mismos que pueden ser atendidos en el marco de plataformas de colaboración intergubernamental e intersectorial.

INTERVENCIONES CLAVE¹⁰



Del análisis de los espacios potenciales de acción derivaron algunas lecciones sobre intervenciones clave. Éstas son:

- Garantizar que las políticas y acciones públicas se lleven a cabo con estándares de integridad, transparencia y conducta ética, que a su vez incluyan lineamientos específicos sobre la identificación y gestión de conflictos de intereses.
 - Crear guías, lineamientos, manuales y protocolos de actuación para la identificación y gestión de conflictos de interés, con definiciones específicas para las políticas de salud y los funcionarios de este sector -en todos los niveles de gobierno- así como para la interacción con actores privados.
 - Implementar instrumentos similares a los que ha desarrollado la OMS para la identificación y gestión de este tipo de conflictos, como se establece en el Manual Salvaguardias ante posibles conflictos de intereses en los programas de nutrición, que contiene guías para la evaluación que deberán hacer los funcionarios a fin de saber si deben seguir o cesar la colaboración con actores privados. En este Manual se establecen seis pasos para definir la interacción:¹
1. Fundamento de la colaboración. En este primer paso se debe aclarar el objetivo de salud pública que se busca, antes de interactuar con el agente externo, que pueden ser personas, organizaciones, instituciones o empresas

con intereses diferentes respecto a las partes involucradas.

2. Especificación y ejecución de la diligencia debida y evaluación del riesgo. En este paso se establece el perfil de riesgo del agente externo, así como el de la colaboración.
3. Ponderación de los riesgos y los beneficios. Una vez tomadas las medidas necesarias para la debida diligencia e identificados los riesgos, el servidor público deberá ponderarlos en función de los beneficios de la colaboración.
4. Gestión del riesgo. En esta fase se aplican medidas de mitigación y se elaboran acuerdos formales de colaboración, que permitan gestionar los riesgos futuros que puedan surgir de la colaboración.
5. Supervisión, evaluación y rendición de cuentas. Uno de los pasos finales que deberá dar el supervisor¹ será verificar si la colaboración ha logrado los objetivos de salud pública en materia de nutrición. Esto le permitirá decidir si se mantiene o se da por finalizada la colaboración.
6. Transparencia y comunicación. Por último, la colaboración y sus resultados deben ser comunicados a las audiencias pertinentes de forma abierta, transparente y oportuna.

La aplicación de estos pasos, tal como recomienda la OMS, puede ser útil para los funcionarios en los momentos en los que necesiten evaluar el inicio de interacciones con terceros.²⁰

Herramientas disponibles:

- 1 Secretaría de la Función Pública/ Secretaría de Salud México. 2018. "Guía para la Prevención, Identificación y Gestión de Conflictos de Intereses (CDI) en las Políticas Públicas Relacionadas con la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes". <http://aga.funcionpublica.gob.mx/aga/Home/Documento?doc=Guía%20Conflictos%20de%20Intereses%20VF.pdf>.
- 2 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017. "Salvaguardias ante posibles conflictos de intereses en los programas de nutrición: proyecto de enfoque para la prevención y el manejo de los conflictos de intereses en la formulación de políticas y la ejecución de programas de nutrición a escala de país: informe del Director General". <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274166>
- 3 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2009. Manual de seguimiento y evaluación de los recursos humanos para la salud con aplicaciones especiales para los países de ingresos bajos y medianos. <https://www.who.int/hrh/resources/handbook/es/>
- 4 Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) 2015-2018. "Postura sobre el manejo de conflictos de interés". https://www.slaninternacional.org/conflicto-interes/docs/170801_Postura_CDI_SLAN_2017.pdf

¹ Por ejemplo, los comités de ética y de conflicto de interés de las instituciones.



Convenio Marco para el Control del Tabaco

SITUACIÓN INICIAL

Uno de los casos más claros de conflicto de interés en el mundo es el de la industria tabacalera, cuyas empresas han interferido a lo largo de los años en las políticas públicas de salud. A fines del siglo pasado, el tabaco llegó a ser considerado la principal causa de enfermedad y muerte evitable a nivel global, con una mortalidad estimada superior a los 5 millones de personas por año.²¹

ACCIONES DESARROLLADAS

En este escenario, y considerando la complejidad y multiplicidad de factores asociados, la OMS decidió impulsar una estrategia innovadora: un acuerdo internacional que estableciera un marco de acción para proteger a las generaciones presentes y futuras de las devastadoras consecuencias asociadas al consumo de tabaco. Este acuerdo es lo que hoy conocemos como el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT).

La creación de este Convenio fue un cambio de paradigma respecto al manejo de los conflictos de interés, pues establece que a la hora de diseñar e implementar políticas de salud pública relativas al control del tabaco, los Estados deberán actuar de una manera que proteja estas políticas ante los intereses comerciales y otros intereses creados por la industria tabacalera (Artículo 5.3).²² Este tratado se organiza en un Preámbulo y 38 artículos, que conforman once partes, cada una de las cuales está dedicada a un tema específico. Desde el primer párrafo, el CMCT declara que las Partes en ese Convenio “están determinadas a dar prioridad a su derecho de proteger la salud pública”.

RESULTADOS

Al reconocerse el conflicto de interés de la industria tabacalera, y al mostrarlo como irreconciliable con la salud pública, la Asamblea Mundial de la Salud estableció diversas directrices para la aplicación del párrafo 3 del artículo 5 del Convenio Marco, relativas a los intereses comerciales y otros intereses creados por la industria tabacalera. En este documento se establece que las partes deben exigir a la industria actuar de forma responsable, transparente y precisa, mientras que los Estados no deben conceder incentivos a la industria ni establecer alianzas con ella. Además, en todas las políticas se debe concientizar a la población sobre la naturaleza adictiva y perjudicial del tabaco.²³

ENLACE DE CONSULTA

https://www.who.int/tobacco/framework/WHO_fctc_spanish.pdf

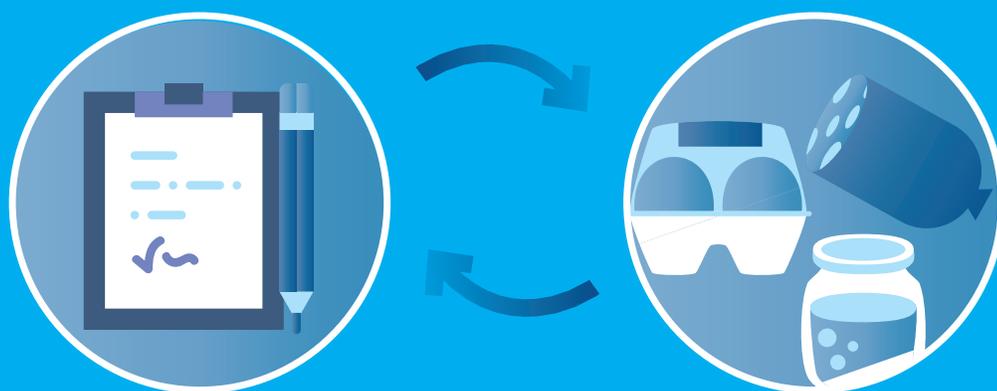
CUADRO 47. Cambios al marco legal para garantizar la LAET RECOMENDACIÓN 1

NIVEL	RECOMENDACIÓN A LA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
FEDERAL	Modificación de la Ley General de Responsabilidades Administrativas. ¹⁴	Incluir en la definición del concepto de “conflicto de interés” de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, que los intereses, además de personales, familiares o de negocios, pueden ser intereses comerciales e intereses institucionales.
	Modificación de la Guía para la Prevención, Identificación y Gestión de Conflictos de Intereses en las Políticas Públicas Relacionadas con la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. ¹⁸	Adecuar este instrumento al Manual “Salvaguardias ante posibles conflictos de intereses” 1 de la OMS incluyendo, por lo menos, lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • La identificación del fundamento de la colaboración entre el funcionario y actores privados. • La especificación y ejecución de la diligencia debida y la evaluación del riesgo. • La ponderación de los riesgos y beneficios de una interacción con actores privados. • La gestión del riesgo, en la cual se elaboran acuerdos formales de colaboración que puedan gestionar los riesgos futuros producto de la colaboración. • Mecanismos para la supervisión, evaluación y rendición de cuentas, así como de transparencia y comunicación. Se deben vincular los órganos de control interno de las instituciones, así como definir sus obligaciones.
	Creación de lineamientos y protocolos de actuación específicos para servidores públicos del sector salud.	Establecer, principalmente por parte de la Secretaría de Salud y la COFEPRIS, los lineamientos y protocolos de actuación para sus servidores públicos, y posibilitar también que éstos sean retomados a nivel estatal.
ESTATAL	Creación de lineamientos y protocolos de actuación específicos para servidores públicos del sector salud.	Es necesaria la creación de este tipo de lineamientos y protocolos de actuación para los servidores públicos estatales y municipales del sector salud por parte de instituciones como las secretarías de salud estatales y las comisiones estatales para la protección contra riesgos sanitarios.

Intersectorialidad. Cuadro de actores

CUADRO 48. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la RECOMENDACIÓN 1 de la LAET?

Nivel federal	<p>Secretaría de la Función Pública (SFP)</p> <p>Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción (SNA)</p> <p>Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)</p> <p>Comités de Ética de las instituciones de gobierno</p>
Nivel estatal	<p>Delegaciones Estatales para la Protección contra Riesgos Sanitarios</p> <p>Sistemas Locales Anticorrupción del SNA</p>



RECOMENDACIÓN

2

7.3.2 LAET RECOMENDACIÓN 2 (LAET-R2).
Monitorear y evaluar la implementación de políticas públicas, programas, intervenciones y regulaciones para la prevención, reducción y control de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes



En las LAE1 y LAE2 hemos presentado recomendaciones de política pública y diversas acciones prioritarias para la prevención, reducción y control de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes.

Se plantea ahora la necesidad de monitorear y evaluar de forma transversal dichas acciones, de dichas acciones, con la finalidad de analizar sus avances y logros, medir sus resultados,¹ y de modificar o eliminar aquellas que no arrojen los resultados esperados, así como de dar continuidad transexenal a políticas, programas, intervenciones y regulaciones que sean efectivas para alcanzar los fines que se buscan.

Adicionalmente, la evaluación integral de políticas y programas representa una pieza

angular en la rendición de cuentas y toma de decisiones informada, ya que propicia el uso de recursos de forma eficiente^{2,3,4} y da validez y sustento a las políticas y programas.⁵

Es reconocido que el impacto de las intervenciones de nutrición puede verse limitado por la falta de evidencia sobre las mejores estrategias de operación para su escalamiento.⁶ Los pocos estudios disponibles sobre la efectividad de los programas de nutrición a nivel poblacional revelan que éstos son menos efectivos de lo que se podría predecir a partir de los ensayos de eficacia, mismos que constituyen la base de los programas basados en evidencia.⁶ Cabe señalar que, al escalar los programas, surgen brechas en la utilización de los bienes y servicios que éstos otorgan y que son atribuibles a problemas en el diseño e implementación,^{7,8,9} incluida una adaptación inadecuada para ajustarlos a los contextos y condiciones locales. Por lo anterior, es necesario investigar la implementación en nutrición - incluyendo la evaluación - como un área de estudio emergente frente a este problema, y así dar lugar al diseño y puesta en marcha de programas que efectivamente logren los resultados y el impacto esperados de las intervenciones nutricionales.^{10,11,12}

¿Qué son el monitoreo y la evaluación?

- El monitoreo se refiere a un proceso continuo de recolección sistemática de información, para saber qué está sucediendo, dónde y a quién; para ello se utilizan una serie de indicadores y metas para documentar el análisis.^{2,13,14}
- La evaluación se refiere a un análisis sistemático y objetivo de las políticas públicas, programas, intervenciones y regulaciones, que tiene como propósito determinar su pertinencia, logro de sus objetivos y metas, así como su eficacia, eficiencia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad.¹⁴
- La investigación de implementación de programas en nutrición, que es parte de la evaluación, se define como un cuerpo interdisciplinario de teorías, conocimientos, marcos y herramientas, cuyo objeto es fortalecer la calidad y el impacto de la implementación. En ella se incluye una serie de métodos y enfoques que permiten identificar y abordar los cuellos de botella, y así mejorar la utilización y el impacto de las políticas y programas.⁶

¿Qué pasa en México?



- La mayoría de las intervenciones de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes implementadas entre 2012 y 2018 **no contaron con evaluaciones que permitieran saber si obtuvieron los resultados esperados.**¹



- La política de impuestos a bebidas azucaradas y alimentos no básicos con alta densidad energética fue la acción de combate a la obesidad más evaluada, y **mostró que es efectiva para reducir las compras de estos alimentos y bebidas.** Esta estrategia continúa siendo implementada en la actual administración federal.¹⁵



- La evaluación de la implementación de los Lineamientos para el expendio y distribución de alimentos y bebidas dentro de las escuelas documentó que ésta fue **inadecuada**, y que **no existe un mecanismo formal para su seguimiento.**^{1,16}



- **No se cuenta con evidencia para evaluar los resultados o el impacto de varias de las intervenciones dirigidas a promover estilos de vida saludables, de las acciones de consejería a madres de menores de cinco años sobre alimentación saludable ni de las campañas de educación en salud y nutrición.**¹⁵



- En relación con la Estrategia Integral de Atención a la Nutrición (EsiAN) del antiguo programa de inclusión social Prospera, solo el componente de capacitación fue evaluado. Desafortunadamente, **la estrategia de comunicación para cambios de comportamiento y la modificación en el esquema de suplementación no fue evaluada.**

Cabe señalar que el monitoreo y evaluación de programas quedó regulado en las leyes a partir del año 2004.



- Con la finalidad de mejorar los resultados en la política pública y de brindar transparencia a las mismas, en 2004 se promulgó la Ley General de Desarrollo Social, que en su título quinto: De la Evaluación de la Política de Desarrollo Social, establece que **la evaluación de las políticas de desarrollo social queda a cargo de CONEVAL o de algunos organismos independientes.**^{17,18} Este documento es un primer paso hacia la evaluación orientada al logro de resultados.¹⁹ En materia de monitoreo, CONEVAL tiene diversas atribuciones, entre las cuales está la aprobación de indicadores. Además, se constituye en un vínculo entre las dependencias y la evaluación del desarrollo social.⁶



- **La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece las bases para evaluar el desempeño de los programas y proyectos públicos encargados de la distribución de recursos con base en resultados, introduciendo herramientas de planificación y evaluación de programas.²⁰ Esta Ley creó el Sistema de Evaluación del Desempeño, dirigido a las decisiones presupuestarias, y que es implementado por la SHCP²¹, CONEVAL y SFP.**



- **A partir del 2007, se creó el Programa Anual de Evaluación que emiten conjuntamente CONEVAL, SHCP y SFP,²² que tiene tres objetivos:**

- 1) **Determinar las acciones de monitoreo y evaluación que se aplicarán a los programas federales, a las políticas públicas y a los fondos de aportaciones federales.**
- 2) **Promover la vinculación del cronograma de ejecución de las evaluaciones con el calendario de actividades de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.**
- 3) **Articular los resultados de las acciones de monitoreo y evaluación del programa anual con el presupuesto, basándose en resultados.²³**

INTERVENCIONES CLAVE



- Incluir un componente de monitoreo y evaluación integral en las políticas públicas, planes y programas dirigidos a la prevención, reducción y control de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes que incluya la evaluación de diseño, procesos, implementación, resultados y, cuando sea posible, una evaluación de impacto y costo-efectividad. Esto sería de gran utilidad para orientar una toma de decisiones informada sobre la continuidad o modificación de las acciones de política pública destinadas al cuidado de la nutrición en niños, niñas y adolescentes
- Asegurar la inclusión, en la evaluación de impacto, de las intervenciones contra la mala nutrición no solo de los resultados obtenidos en desenlaces finales - como prevalencias de mala nutrición - sino también de su efecto en los desenlaces intermedios, tales como cambios de comportamiento, práctica de actividad física y la compra y consumo de alimentos saludables o no saludables, entre otros. En el corto y mediano plazo, las intervenciones recomendadas podrían modificar variables intermedias, mismas que a largo plazo tienen el potencial de reducir las prevalencias de mala nutrición; de esto se origina la importancia de incluir estos indicadores en las evaluaciones.
- Asignar una partida presupuestaria específica para el monitoreo y evaluación de las políticas, programas e intervenciones dirigidas a mejorar la salud y nutrición de niñas, niños y adolescentes.

Herramientas disponibles:

- 1 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). 2015. "Sistema de monitoreo y evaluación de la política de desarrollo social en México. Memorias de CONEVAL 2006-2015". <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/Documents/Memorias/Sistema-de-monitoreo-y-evaluacion-politica.pdf>
- 2 Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Transparencia Presupuestaria. Observatorio del gasto. "Sistema de Evaluación del Desempeño". <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/evaluaciones>
- 3 Organización Mundial de la Salud (OMS). 2012. "Monitoreo, evaluación y análisis de las estrategias nacionales de salud: Una plataforma dirigida por los países para la información y la rendición de cuentas". https://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/MandE_NHS_spanish.pdf?ua=1
- 4 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). "Monitoreo y Evaluación de Políticas Públicas". <http://www.oecd.org/gov/policy-monitoring-evaluation.htm>



MÉXICO: Monitoreo y Evaluación del Programa PROGRESA- OPORTUNIDADES-PROSPERA (POP)

El Programa POP fue uno de los ejes articuladores de la política transexenal de desarrollo social, a partir de su implementación por primera vez, a finales de 1997, y durante los siguientes sexenios (2000-2006, 2006-2012 y 2012-2018). Antes de su puesta en marcha, coexistían diversos programas de apoyo alimentario (como los subsidios a alimentos básicos y la entrega de despensas o alimentos fortificados) que operaban en zonas marginadas y vulnerables, sin servicios educativos ni de salud. Ante la expectativa de cambios estructurales que generarían crecimiento económico y mayor empleo, el programa se planteaba como un instrumento para fortalecer las capacidades de las personas más pobres para que, a su vez, éstas pudieran acceder a los beneficios del crecimiento esperado.²⁴

- El POP se diseñó para atender a la población en pobreza extrema por medio de apoyos con transferencias en efectivo condicionadas y componentes para romper el ciclo intergeneracional de la pobreza en salud, educación y alimentación. Incluyó también la corresponsabilidad de los hogares beneficiarios en el cumplimiento de los requisitos asociados con el desarrollo de capital humano.²⁴
- El objetivo de POP fue la reducción de la pobreza, y se dirigía especialmente a la población con mayor potencial de impacto – a saber, mujeres embarazadas y niñas, niños y adolescentes. Por su importancia en el ciclo de vida y su capacidad para empoderar a las mujeres como beneficiarias del Programa, tuvo importantes implicaciones para la Agenda Global 2000-2015 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).
- Se documentaron resultados positivos del POP durante sus 20 años de operación, en educación, salud y alimentación, y sobre todo en el ámbito rural; por otra parte, los análisis y evaluaciones también han dado cuenta de retos y áreas de oportunidad del programa en ese mismo periodo.²⁵
- El componente de salud tuvo continuidad en sus tres acciones: la provisión del acceso a un paquete básico de servicios de salud, las pláticas sobre salud para las beneficiarias (después conocidas como talleres de capacitación para el autocuidado de salud) y la entrega de suplementos alimenticios a niños pequeños y mujeres embarazadas o en lactancia. Asimismo, mantuvo la asistencia a las citas programadas en las clínicas de salud y a las sesiones educativas de salud como corresponsabilidades asociadas a las transferencias del componente de alimentación.²⁶

- El componente de alimentación estaba conformado por la entrega de transferencias monetarias, con montos homogéneos a nivel nacional, relacionadas con las responsabilidades del componente de salud y educación.²⁶
- El componente educativo consistía en el apoyo del programa para la permanencia y prolongación de la trayectoria educativa de los niños y jóvenes de familias beneficiarias.²⁶
- La evaluación es fundamental para retroalimentar a los tomadores de decisión, y debe incluir la evaluación del diseño, de la implementación y de la efectividad: POP contaba con monitoreo y evaluación de forma continua a lo largo de los años, y con diferentes gobiernos.¹⁵ El Programa Anual de Evaluación del POP además contaba con dos tipos de indicadores de monitoreo y resultados: uno asociado a la matriz de indicadores²⁷ para resultados (MIR), y otro a los Puntos Centinelas, a los cuales se fueron añadiendo indicadores. De esta forma, la evaluación fortaleció y generó nuevas preguntas de investigación y nuevos estudios para identificar oportunidades de mejora del POP.¹⁵
- Los efectos del POP en salud mostraron que los recién nacidos tenían un peso mayor (125 gr más en promedio) y, junto con los niños y niñas menores de tres años, se reportó que enfermaban menos.^{28,29} Se observó además una importante reducción de la mortalidad infantil (17%) en menores de cinco años, principalmente gracias a la reducción de las enfermedades intestinales y respiratorias y al alivio de las deficiencias nutricionales.^{30,31} En niñas y niños de 8 a 10 años de edad se reportaron reducciones en problemas de comportamiento y menores niveles de estrés.^{32,33}
- Al inicio del Programa en la zona rural se aplicó un diseño experimental, que asignó aleatoriamente 506 localidades rurales a un grupo de control y a otro de intervención. La implementación escalada permitió tener: 1) un grupo de intervención temprana que incluía hogares elegibles en localidades de intervención en 1998 y 2) un grupo de intervención tardía, cuyos hogares se incorporaron al grupo de intervención en el año 2000.

En el 2003, como parte de la evaluación rural a mediano plazo, se conformó un grupo de control externo no experimental, compuesto por hogares elegibles de las localidades del nuevo grupo control, donde aún no llegaba el Programa.³⁴ Este diseño permitió documentar importantes impactos positivos en el estado de nutrición de los niños y niñas: se observó un mayor crecimiento en su talla, donde los niños y niñas menores de seis meses que vivían en los hogares más pobres midieron 1.1 cm en promedio más que los niños en comunidades control.²⁵

Después de un año, la prevalencia de anemia en niñas y niños también disminuyó, ya que los valores de hemoglobina fueron mayores en niñas y niños de las comunidades de intervención, en comparación con aquellos de comunidades de intervención tardía (11.12 g/dL, IC 95% 10.9-11.3g/dL; vs. 10.75g/dL, IC 95% 10.5-11.0 g/dL, respectivamente).²⁵

- La información documentada a través de las evaluaciones del POP, sumada a la disponibilidad y apertura de los tomadores de decisión, ofreció oportunidades de mejorar los suplementos, a través de otros estudios sobre la biodisponibilidad del hierro utilizado, su uso, consumo y aceptabilidad.^{35,36}
- POP fue uno de los programas pioneros en transferencias monetarias condicionadas, y se replicó a nivel internacional. Como factores de éxito se pueden resaltar la cultura de evaluación y cuestionamiento entre los implementadores del programa, su misión orientada a la acción, el financiamiento continuo y el compromiso programático para su mejoramiento.⁶

CUADRO 49. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la LAET RECOMENDACIÓN 2?

<p>Nivel federal</p>	<p>Evaluación: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)</p> <p>Secretaría de Hacienda y Crédito Público</p> <p>Secretaría de la Función Pública</p> <p>Monitoreo: Secretaría de Salud Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS) Dirección General de Promoción de la Salud (DGPS) Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud (SIDSS) Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) Dirección General de Información en Salud (DGIS) Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGySR) Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSiA)</p> <p>Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)</p> <p>Sistema de Seguridad Social en Salud/INSABI: IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX.</p> <p>Secretaría Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX)</p> <p>Secretaría de Educación Pública</p> <p>Secretaría de Gobernación</p> <p>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)</p> <p>Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano</p> <p>Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte</p>
<p>Nivel estatal</p>	<p>Servicios Estatales de Salud Delegaciones Estatales de IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI</p> <p>Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF)</p> <p>Delegaciones Estatales de SADER, CONAGUA, SEP, SEGOB, SEC, SEMARNAT, SEGALMEX, SEDATI, CONADE</p> <p>Institutos Estatales de Movilidad o equivalentes</p> <p>Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México</p>
<p>Nivel local (operativo)</p>	<p>Jurisdicciones Sanitarias Unidades de salud Gobiernos municipales</p>





RECOMENDACIÓN

3

7.3.3 LAET RECOMENDACIÓN 3 (LAET-R3).

Asegurar el presupuesto para la implementación, monitoreo y evaluación de las acciones y el seguimiento de indicadores de salud y nutrición



Implementar, monitorear y evaluar las recomendaciones y acciones propuestas en este documento requiere un presupuesto asegurado en cada ejercicio fiscal. Sólo así se podrán prevenir, controlar y reducir todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México.

Cualquier inversión en nutrición durante el periodo crítico de los primeros 1,000 días dura toda la vida,¹ lo cual la convierte en una inversión rentable, que además, es intransferible y portable, ya que los beneficios pertenecerán a los niños, niñas y adolescentes, sin importar lo que hagan o a donde vayan.¹ Por cada dólar invertido en intervenciones de salud materno-infantil y en niñas y niños se obtiene un retorno de entre \$4 y \$35 USD.^{1,2} (V. 3. Prevenir, controlar y reducir la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes es rentable, *supra*).

Entre las otras consideraciones, cabe recordar que la obligación para los países de asignar un presupuesto específicamente destinado a hacer efectivos los derechos de niñas, niños y adolescentes, entre los cuales se incluye el derecho a una alimentación adecuada.³ De igual manera, el interés superior del niño debe ser una consideración primordial en todas las fases del proceso presupuestario y en todas las decisiones en este ámbito.²

Asignar un presupuesto asegura la implementación de los programas y la continuidad de su ejercicio, lo cual permite también su monitoreo y evaluación. En la actualidad, el financiamiento basado en resultados ha mostrado ser la base del manejo presupuestal de los programas de salud, así como el eje central para el desarrollo y el uso eficiente de los recursos.^{4,5} Cabe resaltar que esta estructura tiene el potencial de incentivar la eficiencia y la efectividad, siempre y cuando se enfoque en los beneficios en salud y nutrición y no solo en los productos (tangibles o intangibles, tales como informes de actividades, folletería o suplementos gratuitos) que se entregan a los niños, niñas y adolescentes como resultado de las actividades del programa.⁶ El financiamiento basado en resultados lleva a la generación de evidencia y a logros concretos; del mismo modo, respalda la asignación de presupuesto público para continuar con la implementación de políticas y programas efectivos para alcanzar los fines planteados.⁷

¿Qué pasa en México?



- En México, la programación, presupuestación, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales se encuentran en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y en los artículos 74 fracción IV, 75, 126, 127 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.



- El incremento o disminución del presupuesto no implica necesariamente un acceso efectivo a los derechos sociales, ya que los programas enfocados a resolver esta problemática podrían hacer un uso deficiente o poco efectivo de los recursos.



- En México se gasta alrededor del 0.6% del PIB en cuidado infantil y educación para la primera infancia, y apenas una cuarta parte o menos de ese presupuesto se invierte en la atención a los primeros tres años de vida, lo que representa una cantidad inferior a lo que se invierte en edades posteriores.⁹



- En el periodo 2012-2016, el gasto público federal presupuestado para la atención de niños, niñas y adolescentes se incrementó de \$578,272 a \$651,581 millones de pesos (a precios constantes), y en 2020 se redujo a \$556,287 millones de pesos; lo que representa una reducción de 3.8% en 9 años.



- En 2020, el 10% del gasto público para niños, niñas y adolescentes se orientó para la atención de la primera infancia (0-5 años), el 67% para niños y niñas entre 6 a 12 años y el 22% para adolescentes de 13 a 17 años.¹⁰



- El gasto público para atención de la primera infancia se redujo cerca de 30% en el periodo 2018-2020, al pasar de \$112,537 a \$79,916 mdp principalmente por la desaparición de programas de salud y bienestar y estancias infantiles.¹⁰



© FAO México



- Las consideraciones presupuestarias del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) señalaron que el 26% de los programas sociales (27 de 143 en total) que operaron durante 2019 contribuyeron al acceso efectivo a la alimentación nutritiva y de calidad. Sin embargo, de estos 27 programas solo 13 contribuyen fuertemente al acceso efectivo a este derecho,¹¹ lo cual indica que es necesario dirigir con mayor exactitud los esfuerzos para prevenir, controlar y reducir la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes.



- A pesar de que, entre 2014-2017, se recaudaron \$179,527 millones de pesos a través de los impuestos a las bebidas azucaradas y los alimentos no básicos densamente energéticos, un porcentaje muy bajo de esta cifra se ha asignado a acciones de prevención y protección de la salud. Hasta 2017, a la instalación de bebederos en escuelas solo se habían asignado \$3,993 millones de pesos.¹²



- Los recursos públicos son limitados y el uso de los mismos debe ser eficiente para lograr reducir las brechas en salud de la población en zonas marginadas rurales y urbanas, en situación de pobreza, población indígena y otros grupos vulnerables.⁷



- El Presupuesto basado en Resultados (PbR) se apoya fundamentalmente del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), el cual utiliza los resultados de las evaluaciones para mejorar los programas que están en operación y contribuir a identificar sus áreas de oportunidad. La información que genera el SED es relevante también para informar sobre el desempeño de los ejecutores del gasto, y puede ser útil para la construcción del presupuesto.

INTERVENCIONES CLAVE



- Se recomienda asegurar en cada ejercicio fiscal el presupuesto para la implementación, el monitoreo, la evaluación y escalamiento de las intervenciones recomendadas para prevenir, controlar y reducir todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes, o bien, crear un programa presupuestario especial para este objetivo.
- Se requiere un seguimiento al uso del presupuesto que facilite la priorización de las decisiones de inversión con base en evidencia, así como garantizar la rendición de cuentas y el progreso hacia las metas arriba señaladas.¹³
- Es conveniente estimar el costo de las intervenciones recomendadas en este documento y financiar su implementación con recursos provenientes de impuestos aplicados a bebidas azucaradas y alimentos no saludables, mismos que, en el periodo 2014-2017, alcanzaron un monto de \$179,527.33 millones de pesos; la recaudación estimada de este impuesto para 2020 será de \$52,433 millones de pesos, considerando el posible efecto que el impuesto tiene sobre el consumo de estos alimentos y bebidas.

Herramientas disponibles:

- 1 Secretaría de Hacienda y Crédito Público. “¿Cómo entender el presupuesto? El gasto público a través de los datos”. http://www.mexicox.gob.mx/courses/course-v1:SHCP+CEEP20033X+2020_03/about
- 2 Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Transparencia Presupuestaria. Observatorio del gasto. “Presupuesto de egresos de la Federación”. https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/infografia_pef_2020
- 3 Banco Mundial. 2018. [en inglés] “Una guía para estrategias efectivas de financiamiento basado en resultados”. https://www.gprba.org/sites/gpoba/files/publication/downloads/2019-04/Guide_for_Effective_RBF_Strategies1.pdf
- 4 Measure Evaluation. 2017. “Investigación de evaluación sobre financiamiento basado en resultados (FBR): bibliografía anotada de la literatura en ciencias de la salud sobre indicadores de FBR para la salud reproductiva, materna, neonatal, del niño y del adolescente”. <https://www.measureevaluation.org/resources/publications/wp-17-173>
- 5 Pacto por la Primera Infancia. 2020. “Evolución del Presupuesto en Primera Infancia: Cada vez menos para los más pequeños.” <https://www.pactoprimerainfancia.org.mx/estudio-presupuesto-en-primera-infancia/>

AFRICA HEALTH FORUM: Financiamiento basado en resultados para la salud.¹⁴



SITUACIÓN INICIAL

Durante más de cinco años, se probó en diferentes países del continente africano¹ el financiamiento basado en resultados para alcanzar la cobertura universal en salud. Se trata de un instrumento que vincula el otorgamiento del recurso con los resultados predeterminados, lo cual se puede hacer a través de un pago en efectivo o bien de una transferencia monetaria. El pago a la entidad receptora (gobiernos locales, prestadores de servicios de salud) se lleva a cabo únicamente tras verificar que los resultados pactados fueron alcanzados.

ACCIONES DESARROLLADAS

- En África, tres países han escalado programas de salud a nivel nacional y 14 más han realizado programas piloto; seis países están en la etapa de planeación avanzada y varios están en proceso de negociación de iniciativas de financiamiento basado en resultados. Cada uno prioriza sus necesidades en su contexto específico.
- Varios países han empezado a armonizar la asistencia externa, reducir el pago directo al momento de la atención e introducir mecanismos de prepago, todos enfocados más a los resultados.
- El Foro de Salud en intervenciones de alto impacto como vacunación, planeación familiar, atención durante el parto y redes para los mosquitos.

RESULTADOS

- Los resultados alcanzados incluyeron: aumentar la cobertura en salud, así como la calidad de los servicios ofrecidos, con enfoque de la población vulnerable.
- Los programas de financiamiento basado en resultados también han ayudado a reducir la fragmentación del apoyo del donador, de manera que se volvieron una plataforma efectiva para la colaboración y la armonización de los programas y las políticas.¹⁵
- En muchos países el presupuesto otorgado ha logrado remover las cuotas que pagaban los usuarios, mejorando así el acceso a servicios de salud básicos.
- Con base en la evidencia generada a través de evaluaciones de proceso y de impacto, se provee de oportunidades a los tomadores de decisiones para seguir adelante con el presupuesto.

ENLACE DE CONSULTA

<http://documents.vsemirnyjbank.org/curated/ru/796641468330899154/pdf/824730WPOHRITF00Box379860B00PUBLIC0.pdf>

¹ Bhutan, Côte d'Ivoire, Djibouti, Madagascar, Mali, Mozambique, Senegal, Tanzania, Togo, República Centro Africana, Kenia, Liberia, Senegal, Sierra Leona y Tanzania.



CUADRO 50. ¿Quiénes son responsables de ejecutar la RECOMENDACIÓN 3 de la LAET?

Nivel federal	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) Subsecretaría de Egresos, Unidad de Política y Control Presupuestario
	Secretaría de la Función Pública
	Secretaría de Salud
	Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL)

8. INDICADORES DE MONITOREO Y EVALUACIÓN SUGERIDOS

En este capítulo se presentan indicadores sugeridos de impacto, resultados y gestión para el monitoreo y evaluación de las recomendaciones para la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México.

Primero, se describen los indicadores para la evaluación de impacto de todas las recomendaciones en su conjunto. Posteriormente, para cada Línea de Acción Estratégica (LAE), sus recomendaciones y acciones específicas se sugieren indicadores de resultados y/o gestión, mismos que pueden ser seleccionados y adaptados de acuerdo con el nivel federal, estatal o municipal/local.



CUADRO 51. Indicadores de impacto sugeridos para las recomendaciones de política pública nacional, estatal y local para la prevención, control y reducción de la mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Tasa de mortalidad infantil	Impacto	(Total de defunciones de menores de un año ocurridas en el periodo t / Número de nacidos vivos en el periodo t) x 1000	Trienal	Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG)
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica	Impacto	(Número de niños menores de 5 años con desnutrición crónica (puntaje Z de talla para la edad < -2 desviaciones estándar) en el periodo t / Número total de niños menores de 5 años en el periodo t) x 100	Trienal	ENSANUT
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con emaciación	Impacto	(Número de niños menores de 5 años con emaciación (puntaje Z de peso para la talla < -2 desviaciones estándar) en el periodo t / Número total de niños menores de 5 años en el periodo t) x 100	Trienal	
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con sobrepeso u obesidad	Impacto	(Número de niños menores de 5 años con sobrepeso u obesidad (puntaje Z de índice de masa corporal para la edad > 2 desviaciones estándar) en el periodo t / Número total de niños menores de 5 años en el periodo t) x 100	Trienal	
Porcentaje de niños y niñas de 5 a 11 años con sobrepeso u obesidad	Impacto	(Número de niños de 5 a 11 años con sobrepeso u obesidad (puntaje Z de índice de masa corporal para la edad > 1 desviación estándar) en el periodo t / Número total de niños de 5 a 11 en el periodo t) x 100	Trienal	
Porcentaje de adolescentes niños y niñas de 12 a 19 años con sobrepeso u obesidad	Impacto	(Número de niños adolescentes de 12 a 19 años con sobrepeso u obesidad (puntaje Z de índice de masa corporal para la edad > 1 desviación estándar) en el periodo t / Número total de adolescentes de 12 a 19 en el periodo t) x 100	Trienal	
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con anemia por deficiencia de hierro	Impacto	(Número de niños menores de 5 años con anemia en el periodo t / Número total de niños menores de 5 años en el periodo t) x 100	Trienal	
Porcentaje de niños y niñas de 5 a 11 años con anemia por deficiencia de hierro	Impacto	(Número de niños de 5 a 11 años con anemia en el periodo t / Número total de niños de 5 a 11 años en el periodo t) x 100	Trienal	
Porcentaje de adolescentes de 12 a 19 años con anemia por deficiencia de hierro	Impacto	(Número adolescentes de 12 a 19 años con anemia en el periodo t / Número total de adolescentes de 12 a 19 años en el periodo t) x 100	Trienal	
Porcentaje de mujeres embarazadas con anemia por deficiencia de hierro	Impacto	(Número de mujeres embarazadas con anemia en el periodo t / Número total de embarazadas en el periodo t) x 100	Trienal	

LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 1 (LAE1). ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD Y NUTRICIÓN CON ÉNFASIS EN LOS PRIMEROS 1000 DÍAS DE VIDA

LAE1 Recomendación 1(LAE1-R1). Garantizar el acceso a servicios de salud y nutrición y asegurar la calidad de la atención para la prevención y manejo de mala nutrición

CUADRO 52. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE1-R1. ACCIÓN PRIORITARIA 1. Otorgar consulta prenatal, de seguimiento y consejería a la mujer embarazada y en periodo de lactancia

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de mujeres embarazadas con ganancia adecuada de peso	Resultado	(Total de mujeres embarazadas con ganancia adecuada de peso: 13-20 kg si el IMC pregestacional < 18.5, 11.0-16 kg si el IMC pregestacional >= 18.5 y <=24.9, 7.0-11.0 kg si el IMC pregestacional >=25 y <=29.9 y 5.0-9.0 kg si el IMC pregestacional >=30.0, atendidas en los servicios de salud en el periodo t / Total de mujeres embarazadas atendidas en los servicios de salud en el periodo t) x 100	Anual	Sistema de Información en Salud (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI)
Porcentaje de niñas y niños menores de 6 meses que son alimentados con lactancia materna exclusiva	Resultados	(Número de niñas y niños menores de 6 meses que reciben lactancia materna exclusiva atendidos en los servicios de salud en el periodo t/ Número total de niñas y niños menores de 6 meses atendidos en los servicios de salud en el periodo t) x 100	Anual	
Inicio temprano de lactancia materna (porcentaje de recién nacidos amamantados dentro de la 1ª hora después del nacimiento)	Resultados	(Número de recién nacidos amamantados dentro de la 1ª hora después del nacimiento en el periodo t/ Número total de recién nacidos atendidos en los servicios de salud en el periodo t) x 100	Anual	
Porcentaje de embarazadas que recibieron al menos cinco consultas de control prenatal otorgadas en los servicios de salud	Gestión	(Número de _____ que recibieron _____ en el periodo t / Número total de _____ atendidos en los servicios de salud en el periodo t) x 100	Anual	
Porcentaje de embarazadas que en consulta recibieron suplementación con hierro y ácido fólico	Gestión		Anual	
Porcentaje de mujeres embarazadas y en período de lactancia que recibieron consejería sobre lactancia materna	Gestión		Anual	
Porcentaje de embarazadas y en lactancia que recibieron consejería sobre prácticas adecuadas en alimentación, ganancia adecuada de peso, uso de suplementos y actividad física	Gestión		Anual	

CUADRO 53. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Garantizar el acceso a servicios de calidad en materia de prevención, diagnóstico y tratamiento de todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niños y niñas menores de un año que recibieron seis consultas con monitoreo de crecimiento incluyendo talla, diagnóstico y/o tratamiento de la mala nutrición al año	Gestión	(Número de _____ que recibieron _____ en el periodo t / Número total de _____ atendidos en los servicios de salud en el periodo t) x 100	Anual	Sistema de Información en Salud (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI)
Porcentaje de niños y niñas entre uno y cuatro años que recibieron dos consultas con monitoreo de crecimiento incluyendo talla, diagnóstico y/o tratamiento de la mala nutrición al año	Gestión			
Porcentaje de niños y niñas entre cinco y nueve años que recibieron al menos una consulta con monitoreo de crecimiento incluyendo talla, diagnóstico y/o tratamiento de la mala nutrición al año	Gestión			
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes entre 10 y 18 años que recibieron al menos una consulta con monitoreo de crecimiento incluyendo talla, diagnóstico y/o tratamiento de la mala nutrición al año	Gestión			
Porcentaje de padres y madres de niños, niñas y adolescentes que recibieron al menos una consejería sobre alimentación saludable al año	Gestión			
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que recibieron desparasitantes una vez al año.	Gestión			
Porcentaje de niños y niñas menores de 5 años que recibieron suero oral en consulta.	Gestión			
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que recibieron al menos un esquema de suplementación con hierro y/o micronutrientes al año.	Gestión			

<p>Porcentaje de niños y niñas de un año que cuentan con un esquema de vacunación completo.</p>	<p>Gestión</p>	<p>(Número de niños y niñas de un año que cuentan con un esquema de vacunación completo (BCG (una dosis), Hepatitis B (3 dosis) Pentavalente acelular (3 dosis), triple viral SRP (una dosis), rotavirus (3 dosis), neumocócica (3 dosis)) en el periodo t / Número total de niños y niñas en el periodo t) x 100</p>	<p>Anual</p>	<p>Numerador: Sistema de Información en Salud (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI)</p> <p>Denominador: CONAPO</p>
<p>Porcentaje de niños y niñas de cuatro años con vacuna DPT (Difteria, Pertusiss y Tétanos) aplicada.</p>	<p>Gestión</p>		<p>Anual</p>	<p>Numerador: Sistema de Información en Salud (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI)</p> <p>Denominador: CONAPO</p>
<p>Porcentaje de niños y niñas de seis años con vacuna SRP (Sarampión, Rubeola y Parotiditis) aplicada.</p>	<p>Gestión</p>		<p>Anual</p>	<p>Numerador: Sistema de Información en Salud (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI)</p> <p>Denominador: CONAPO</p>
<p>Porcentaje mujeres embarazadas, niños, niñas y adolescentes con registro de peso y talla en el expediente, tarjeta de control prenatal y/o cartilla de vacunación.</p>	<p>Gestión</p>		<p>Anual</p>	<p>Expediente clínico, tarjeta de control y/o cartilla de vacunación</p>

CUADRO 55. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 4. Implementar una estrategia de extensión de cobertura en zonas marginadas rurales y urbanas para asegurar que los niños, niñas y adolescentes y mujeres embarazadas tengan acceso y reciban los servicios de salud y nutrición

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Número de médicos generales y familiares por cada 1,000 habitantes en comunidades de menos de 2,500 habitantes	Gestión	(Número total de médicos generales y familiares que atienden en el servicio público a comunidades de menos de 2,500 habitantes en el periodo t / Número total de habitantes en las comunidades de menos de 2,500 habitantes en el periodo t) x 1000	Anual	Secretaría de Salud Jurisdicciones sanitarias
Porcentaje de comunidades marginadas urbanas y rurales con presencia de al médicos generales y familiares	Gestión	(Número de comunidades marginadas urbanas y rurales con presencia de médicos generales y familiares en el periodo t / Número total de comunidades urbanas y rurales en el periodo t) x 100	Anual	
Promotores de la salud capacitados en temas de mala nutrición en comunidades marginadas urbanas y rurales	Gestión	Número de promotores de la salud capacitados en temas de mala nutrición en comunidades marginadas urbanas y rurales durante el periodo t	Anual	
Promotores de la salud capacitados en temas de mala nutrición en comunidades marginadas urbanas y rurales	Gestión	Número de promotores de la salud capacitados en temas de mala nutrición en comunidades indígenas, marginadas urbanas y rurales en el periodo t	Anual	
Porcentaje de niñas, niños y adolescentes en comunidades rurales que reciben servicios de calidad preventivos, de diagnóstico y de tratamiento de todas las formas de mala nutrición a través de Unidades Médicas Móviles	Gestión	(Número de niñas, niños y adolescentes en comunidades rurales que reciben servicios de calidad a través de Unidades Médicas Móviles en el periodo t / Número total de niñas, niños y adolescentes en las comunidades rurales con Unidades Médicas Móviles en el periodo t) x 100	Anual	

CUADRO 56. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE1-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 5. Mejorar la formación, especialización, actualización y capacitación continua dirigida a personal de salud y comunitario

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de unidades de salud con procesos sistemáticos para dar seguimiento y apoyo a los profesionales de la salud capacitados	Gestión	$(\text{Número de unidades de salud con procesos sistemáticos para dar seguimiento y apoyo a los profesionales de la salud capacitados en el periodo } t / \text{Número total de unidades de salud en el periodo } t) \times 100$	Anual	Sistema de Información en Salud (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI)
Porcentaje de profesionales de la salud y trabajadores comunitarios capacitados en temas de lactancia materna, alimentación complementaria, estimulación temprana, alimentación saludable y actividad física dentro de la unidad de salud.	Gestión	$(\text{Número de profesionales de la salud capacitados en } ______^1, \text{ de la unidad de salud } Z \text{ en el periodo } t, / \text{Número total de profesionales de la salud en la unidad de salud } Z \text{ en el periodo } t) \times 100$	Semestral/ Anual	Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS)

LAE1 Recomendación 2(LAE1-R2). Proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad

CUADRO 57. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 2 de la LAE1.

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Proporción de niñas y niños menores de 6 meses que son alimentados con lactancia materna exclusiva	Resultado	$(\text{Número de niñas y niños menores de 6 meses que reciben lactancia materna exclusiva en el periodo } t / \text{Número total de niñas y niños menores de 6 meses en el periodo } t) \times 100$	Anual	ENSANUT ENADID
Proporción de niñas y niños entre 12 y 24 meses que continúan lactando	Resultados	$(\text{Número de niñas y niños entre 12 y 24 meses que reciben lactancia materna en el periodo } t / \text{Número total de niñas y niños entre 12 y 24 meses en el periodo } t) \times 100$	Anual	ENSANUT ENADID

1 El indicador se puede desagregar por cada uno de los temas de capacitación que son necesarios.

CUADRO 58. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos.. LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna y armonizarlos en los diferentes niveles de ordenamiento

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
Porcentaje de hospitales y centros de salud sin publicidad de Sucedáneos de Leche Materna (SLM) al público general	Gestión		Anual	Se debe crear un sistema de monitoreo formal continuo	
Porcentaje de hospitales y centros de salud sin donación de muestras y regalos de SLM al público en general	Gestión				(Número de hospitales y centros de salud sin _____ en el periodo t / Número total de hospitales y centros de salud en el periodo t) x 100
Porcentaje de hospitales y centros de salud sin donación de materiales y regalos de SLM a los profesionales de la salud	Gestión				
Porcentaje de hospitales y centros de salud con promoción de alimentos complementarios adecuados para niños y niñas mayores de 6 meses	Gestión	(Número de hospitales y centros de salud con promoción de alimentos complementarios adecuados para niños y niñas mayores de 6 meses en el periodo t / Número total de hospitales y centros de salud en el periodo t) x 100			
Porcentaje de hospitales que implementan un sistema de monitoreo de cumplimiento del Código*	Gestión	(Número de hospitales que implementan un sistema de monitoreo del código en el periodo t/ Número total de hospitales en el periodo t) x 100			
Porcentaje de profesionales de la salud que conocen el Código* y las medidas para implementarlo	Gestión	(Número de profesionales de la salud que conocen el Código y las medidas para implementarlo en el periodo t/ Número total de profesionales de la salud en el periodo t) x 100			
Porcentaje de unidades de primero y segundo nivel de atención con la Nominación de "Amiga/o de la Niña y del Niño" en cada institución de salud	Gestión	(Número total de unidades de primero y segundo nivel de atención que tienen nominación vigente de "Amiga/o de la Niña y del Niño" de cada institución de salud/ Número total de unidades de primero y segundo nivel de atención de cada institución de salud) x 100		CNEGySR	

*Código: Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna

CUADRO 59. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Modificar la legislación laboral para incrementar la licencia de maternidad a 24 semanas, incluir a las mujeres del sector formal e informal, y ampliar la licencia de paternidad para impulsar la igualdad de género

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de mujeres embarazadas que laboran en el sector formal y que cuentan con seguridad social, que recibieron al menos 14 semanas de licencia de maternidad pagada	Gestión	(Número de mujeres embarazadas o padres que laboran en el sector formal y que cuentan con seguridad social, que _____ en el periodo t / Número total de mujeres embarazadas o padres que laboran en el sector formal y que cuentan con seguridad social en el periodo t) x 100	Anual	Sistema de información del IMSS Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social (ENESS) del INEGI
Porcentaje de padres que laboran en el sector formal y que cuentan con seguridad social, que hicieron uso de su licencia de paternidad	Gestión			
Porcentaje de mujeres que trabajan en el sector informal que reciben beneficios monetarios por maternidad	Gestión	(Número de mujeres que trabajan en el sector informal que recibieron beneficios monetarios por maternidad en el periodo t / Número total de mujeres que trabajan en el sector informal y que estuvieron embarazadas en el periodo t) x 100	Anual	

CUADRO 60. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE1-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Asegurar la adecuada formación, actualización y capacitación continua en materia de lactancia materna para profesionales de salud, personal de Centros de Atención Infantil y trabajadoras y trabajadores comunitarios, entre otros

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de personal de salud, personal de Centros de Atención Infantil y trabajadoras y trabajadores comunitarios capacitados en temas teórico-prácticos sobre lactancia materna	Gestión	(Número de _____ con capacitación teórico-prácticos sobre lactancia materna en la región o unidad de salud seleccionada en el periodo t / Número total de _____ en la región o unidad de salud seleccionada en el periodo t) x 100	Anual	Sistema de monitoreo y seguimiento de las instancias involucradas Sistema de Información en Salud (Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, SEMAR, SEDENA, PEMEX, INSABI)

LAE1 Recomendación 3(LAE1-R3). Proteger, promover y apoyar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos años de edad

CUADRO 61. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 3 de la LAE1

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niños entre 12-23 meses que continúan recibiendo leche materna	Resultados	(Número de niños entre 12-23 meses que continúan recibiendo leche materna el día anterior / Número total de niños entre 12-23 meses) x 100	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niñas y niños de 6 a 23 meses de edad que reciben alimentos de al menos 5 de 8 grupos alimentarios	Resultados	(Número de niños entre 6 y 23 meses que recibieron \geq 5 grupos de alimentos ^a el día anterior / Número total de niños entre 6 y 23 meses) x 100 ^{a.} (1) Leche materna; (2) granos, raíces y tubérculos; (3) legumbres y nueces; (4) productos lácteos (leche, fórmula infantil, yogur, queso); (5) alimentos de carne (por ejemplo, carne, pescado, aves, vísceras); (6) huevos; (7) frutas y verduras ricas en vitamina A, y; (8) otras frutas y verduras	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niñas y niños de 6 a 23 meses de edad que reciben alimentos sólidos, semisólidos o suaves (incluyendo leche para los niños no amamantados) el número mínimo de veces o más según la edad	Resultados	(Número de niños entre 6 y 23 meses que reciben alimentos sólidos, semisólidos o suaves, Incluyendo leche para los niños no amamantados, el número mínimo de veces o más según la edad ^b / Número total de niños entre 6 y 23 meses) x 100 ^{b.} (2 veces para niños amamantados de 6-8 meses; 3 veces para 9- 23 meses; y 4 veces en niños no amamantados de 6-23 meses)	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niñas y niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable (aparte de la leche materna)	Resultados	(Número de niños entre 6 y 23 meses que reciben una dieta mínima aceptable, de al menos 5 grupos de alimentos el número mínimo de veces al día según la edad ^{a,b} / Número total de niños entre 6 y 23 meses) x 100	Anual	ENSANUT

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niñas y niños de 6 a 23 meses de edad que consumen alimentos de origen animal (huevo, pescado y/o carnes) o alimentos fortificados con hierro.	Resultados	(Número de niños entre 6 y 23 meses que consumieron alimentos de origen animal, como huevo, pescado y/o carnes, o alimentos fortificados con hierro el día anterior / Número total de niños entre 6 y 23 meses) x 100	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niñas y niños de 12 a 23 meses de edad que consumen bebidas azucaradas	Resultados	(Número de niños entre 6 y 23 meses que consumieron bebidas azucaradas ^c el día anterior/ Número total de niños entre 6 y 23 meses) x 100 ^{c.} Cualquier líquido endulzado con azúcar agregada, como azúcar moreno, edulcorante de maíz, jarabe de maíz, dextrosa, fructosa, glucosa, jarabe de maíz con alto contenido de fructosa, miel, lactosa, jarabe de malta, maltosa, melaza, azúcar sin refinar y sacarosa.	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niñas y niños de 12 a 23 meses de edad que consumen alimentos no saludables (altos en grasa, sal, y/o azúcares)	Resultados	(Número de niños entre 6 y 23 meses que consumieron alimentos no saludables, con excesivos contenidos de calorías, azúcares, sodio, grasas saturadas y grasas trans, el día anterior / Número total de niños entre 6 y 23 meses) x 100	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niñas y niños de 6 a 23 meses de edad que consumen frutas o verduras	Resultados	(Número de niños entre 6 y 23 meses que consumieron frutas y verduras el día anterior/ Número total de niños entre 6 y 23 meses) x 100	Anual	ENSANUT

CUADRO 62. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Implementar una estrategia de comunicación para cambios de comportamiento

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de madres, padres o cuidadores expuestos a la estrategia, con niñas y niños (NN) menores de 2 años, que recuerdan al menos 3 mensajes claves de la estrategia	Resultados	(Número madres o padres o cuidadores, expuestos a la estrategia, con NN menores de 2 años que recuerdan al menos 3 mensajes claves de las estrategias de comunicación de cambios de comportamientos/ Número total de madres o padres o cuidadores con NN menores de 2 años en la región intervenida) x 100	Bianual	Encuestas y Sistema de información de las instituciones públicas que implementen una estrategia de comunicación
Porcentaje de madres o padres o cuidadores con niñas y niños (NN) menores de 2 años que han sido expuestos a la estrategia (reciben mensajes o han visto los materiales) para mejorar las prácticas de alimentación complementaria	Gestión	(Número madres o padres o cuidadores con NN menores de 2 años que refieren haber recibido los mensajes para mejorar las prácticas de alimentación complementaria / Número total de madres, padres o cuidadores con NN menores de 2 años en la región intervenida) x 100	Anual	Encuestas y Sistema de información de las instituciones públicas que implementen una estrategia de comunicación
Número de estrategias de comunicación para cambios de comportamientos sobre prácticas adecuadas de alimentación complementaria dirigidas a madres, padres o cuidadores en comunidades, Centros de Atención Infantil, entre otros.	Gestión	Número de estrategias de cambio de comportamientos sobre prácticas adecuadas de alimentación complementaria implementadas en _____ en el periodo t	Anual	Encuestas y Sistema de información de las instituciones públicas que implementen una estrategia de comunicación

CUADRO 63. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Regular la publicidad, incluido el *marketing digital*, e implementar un etiquetado frontal para sucedáneos de leche materna y alimentos y bebidas dirigidos a niñas y niños menores de dos años

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Número de anuncios de SLM y alimentos y bebidas no saludables ² para niñas y niños <2 años que se muestran en los canales de televisión Z entre la población en un periodo y horario específico	Resultado	(Número de anuncios de SLM y alimentos y bebidas no saludables para niños <2 años que se muestran en el canal Z, en el horario Z en el periodo t / Número total de anuncios que se transmiten en el canal Z, en el horario Z en el periodo t) x 100	Anual	Monitoreo de los medios de comunicación Cofepris
Número de compañías que publicitan SLM y alimentos y bebidas no saludables para niñas y niños <2 años en internet (redes sociales, sitios de publicidad de terceros pagados por las compañías y sitios propios de las compañías)	Resultado	Número de compañías que publicitan SLM y alimentos y bebidas no saludables para niñas y niños <2 años en internet en el periodo t	Anual	Monitoreo de los medios de comunicación Cofepris
Porcentaje de Centros de Atención Infantil que limitan la promoción y publicidad de SLM y alimentos y bebidas no saludables para niñas y niños de <2 años	Resultados	(Número de Centros de Atención Infantil que limitan la promoción y publicidad de SLM y alimentos y bebidas no saludables para niñas y niños <2 años/ Número total de Centros de Atención Infantil) x 100	Anual	Monitoreo de los medios de comunicación Cofepris

² Alimentos y bebidas no saludables se refieren a aquellos con excesivos contenidos de calorías, azúcares, sodio, grasas saturadas y grasas trans.

CUADRO 64. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE1-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Incluir en la legislación existente un esquema de suplementación con hierro y otros micronutrientes, así como las prácticas recomendadas de alimentación complementaria para niñas y niños a partir de los seis meses hasta los dos años

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niños menores de 2 años en zonas marginadas que reciben suplementación de micronutrientes que incluyen hierro	Gestión	(Número de niños menores de 2 años en zonas marginadas que reciben suplementación de micronutrientes que incluyen hierro en el periodo t / Número total de niños menores de 2 años en zonas marginadas en el periodo t) x 100	Semestral	Registros de las instituciones de salud que ofrecen suplementación a los niños y niñas menores de 2 años

LÍNEA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA 2 (LAE2). ENTORNOS SALUDABLES PARA LA ALIMENTACIÓN, CONSUMO DE AGUA Y ACTIVIDAD FÍSICA

LAE2 RECOMENDACIÓN 1 (LAE2-R1). Asegurar el derecho al agua potable, saneamiento e higiene (WASH – Water, Sanitation & Hygiene, por sus siglas en inglés) en hogares, Centros de Atención Infantil y escuelas priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas

CUADRO 65. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 1 de la LAE2

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Incidencia de enfermedades diarreicas agudas por cada 1,000 niños y niñas menores de 5 años	Impacto	(Total de niños y niñas menores de 5 años con infecciones diarreicas agudas en el periodo t / Número de niños menores de 5 años en el periodo t) x 1000	Anual	Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica Informes Semanales para la Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Diarreicas Agudas

CUADRO 66. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Contar con una Ley General de Aguas para asegurar el derecho al agua a niños, niñas y adolescentes, priorizando las comunidades indígenas y las comunidades marginadas rurales y urbanas

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de hogares con niñas, niños y adolescentes (NNA) en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas, con acceso a agua potable	Resultados	(Número de hogares donde habitan NNA en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas con acceso a agua potable en el periodo t/ Número de hogares donde habitan NNA en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t) x 100	Bianual	Indicadores de CONEVAL sobre carencia de acceso a servicios básicos en las viviendas
Dotación diaria de agua por persona en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas (litros por día por persona)	Resultados	(Volumen promedio diario distribuido en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t / Población total de las zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t)	Bianual	Creación de registros municipales

CUADRO 67. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Garantizar la infraestructura para incrementar el suministro y la cobertura de servicios de agua potable de calidad, su saneamiento e higiene en Centros de Atención Infantil y escuelas públicas, aprovechando los avances tecnológicos

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de Centros de Atención Infantil (CAI) escuelas de educación básica y media en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas con acceso a agua potable de calidad ¹	Resultados	(Número de CAI o escuelas con acceso a agua potable de calidad ³ en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t/ Número total de CAI o escuelas en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t) x 100	Anual	Registros estatales y municipales
Porcentaje de Centros de Atención Infantil (CAI) escuelas de educación básica y media a nivel municipal o estatal con acceso a agua potable de calidad ¹	Resultados	(Número de CAI o escuelas con acceso a agua potable de calidad ¹ en el municipio o estado en el periodo t/ Número total de CAI o escuelas en el municipio o estado en el periodo t) x 100		
Porcentaje de Centros de Atención Infantil (CAI) con insumos e infraestructura para saneamiento ⁴ adecuado en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas	Gestión	(Número de CAI o escuelas con insumos e infraestructura para saneamiento adecuado en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t/ Número total de CAI o escuelas en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t) x 100	Anual	Registros estatales o municipales
Porcentaje de escuelas de educación básica y media con insumos e infraestructura para saneamiento ² adecuado en el municipio o estado		(Número de CAI o escuelas con insumos e infraestructura para saneamiento adecuado en el municipio o estado en el periodo t/ Número total de CAI o escuelas en zonas indígenas y marginadas rurales y urbanas en el periodo t) x 100		

³ Agua potable de calidad se refiere a que cumple con los criterios de la Norma Oficial Mexicana vigente (NOM-127-SSA1-1994 y NOM-230-SSA1-2002)

⁴ Insumos e infraestructura para el saneamiento se refiere a asegurar abastecimiento de agua potable, contar con retretes bien ubicados, contar con lavabos y jabón.

CUADRO 68. Indicadores de monitoreo y evaluación. LAE2-R1 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Garantizar y monitorear la calidad del agua potable y el tratamiento del agua residual, así como vigilar el cumplimiento de las normas

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de agua residual con tratamiento	Gestión	$(\text{Volumen de agua residual tratada en el periodo } t / \text{Volumen total de agua residual colectada en la red de alcantarillado en el periodo } t) \times 100$	Anual	Sistema Nacional de Información del Agua de la CONAGUA
Porcentaje de estaciones de agua con monitoreo de su calidad ⁵ para consumo humano	Gestión	$(\text{Volumen de agua potable con monitoreo de su calidad en el periodo } t / \text{Volumen de agua potable total en el periodo } t) \times 100$	Anual	Sistema Nacional de Información del Agua Red Nacional de Medición de la Calidad del Agua CONAGUA

⁵ Agua potable de calidad se refiere a que cumple con los criterios de la Norma Oficial Mexicana vigente (NOM-127-SSA1-1994 y NOM-230-SSA1-2002)

LAE2 RECOMENDACIÓN 2 (LAE2-R2). Transformar el entorno alimentario para favorecer el consumo de alimentos saludables y sostenibles

CUADRO 69. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 2 de la LAE2

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que consumen frutas y verduras diariamente	Resultado	$(\text{Número de niños, niñas y adolescentes que consumieron frutas y verduras diariamente en el periodo } t / \text{Número de niños, niñas y adolescentes en el periodo } t) \times 100$	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que consumen agua simple diariamente	Resultado	$(\text{Número de niños, niñas y adolescentes que consumieron agua simple diariamente en el periodo } t / \text{Número total de niños, niñas y adolescentes en el periodo } t) \times 100$	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que consumen alimentos no saludables (altos en calorías, azúcares, sodio, grasas saturadas y trans)	Resultado	$(\text{Número de niños, niñas y adolescentes que consumieron alimentos no saludables, altos en calorías, azúcares, sodio, grasas saturadas y trans, en el periodo } t / \text{Número total de niños, niñas y adolescentes en el periodo } t) \times 100$	Anual	ENSANUT
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes que consumen bebidas azucaradas	Resultado	$(\text{Número de niños, niñas y adolescentes que consumieron bebidas azucaradas en el periodo } t / \text{Número total de niños, niñas y adolescentes en el periodo } t) \times 100$	Anual	ENSANUT

CUADRO 70. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Aprobar una Ley General del Derecho a la Alimentación Adecuada

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de hogares con niños, niñas y adolescentes con inseguridad alimentaria (leve, moderada y severa)	Resultado	(Número de hogares con niños, niñas y adolescentes que presentan inseguridad alimentaria (leve, moderada o severa) en el periodo t/ Número total de hogares con niños, niñas y adolescentes en el periodo t) x 100	Anual Bianual	ENSANUT MCS-ENIGH
Número de políticas asentadas en instrumentos legales enfocadas en la alimentación adecuada y la seguridad alimentaria	Gestión	Número de políticas de este tipo en el año t	Anual	Publicaciones en el Diario Oficial de la Federación o de la entidad federativa.

CUADRO 71. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R2 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Incrementar la disponibilidad y asequibilidad de alimentos nutritivos, frescos y mínimamente procesados en mercados, tianguis y tiendas SEGALMEX (DICONSA y LICONSA)

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de unidades de producción (UP) agrícola que venden directamente del agricultor al consumidor (fortalecimiento de circuitos cortos)	Resultado	(Número de UP en el país o estado o municipio que venden directo del agricultor al consumidor en el periodo t/ Número total de UP en el periodo t) x 100	Bianual	Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) Registros estatales o municipales
Mercados de productores locales ⁶ con disponibilidad de alimentos frescos que se crean o fortalecen en las comunidades urbanas y rurales marginadas	Gestión	Número de mercados de productores locales que se crean o fortalecen en el año t	Anual	Registros estatales o municipales
Porcentaje de unidades de producción (UP) que cuentan con una producción diversificada y sostenible ⁷	Gestión	(Número de UP con producción diversificada y sostenible en el país, estado, municipio en el periodo t / Número total de UP en el país, estado, municipio en el periodo t) x 100	Anual	Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) Registros estatales o municipales
Porcentaje de tiendas DICONSA de SEGALMEX que tienen disponibilidad de alimentos frescos mínimamente procesados (frutas, verduras, granos enteros, leguminosas, nueces, carne, huevo, lácteos)	Gestión	(Número de tiendas DICONSA que ofertan alimentos frescos, mínimamente procesados: frutas, verduras, granos enteros, leguminosas, nueces, carne, huevo, lácteos, en el país, estado o municipio en el periodo t / Número total de tiendas DICONSA en el país, estado o municipio en el periodo t) x 100	Anual	Información de las tiendas DICONSA de SEGALMEX

6 El término "local" se refiere a una relación con un espacio geográfico o lugar particular. La distinción de lo local se puede realizar tomando en cuenta la proximidad geográfica, la distancia temporal o las fronteras político-administrativas.

7 El término "diversificada y sostenible" se refiere al cultivo de variedades diversas (contrario al monocultivo), al mismo tiempo que promueven ecosistemas saludables y apoyo al cuidado o gestión sostenible de la tierra, el agua y los recursos naturales.

CUADRO 72. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2 R2 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Contar con guías alimentarias y de actividad física actualizadas para niñas, niños y adolescentes que promuevan la alimentación saludable y sostenible

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Actualización de las guías alimentarias del país	Resultados	Guías alimentarias basadas en alimentos saludables y sostenibles actualizadas	Cada 6 años	Informes de la Secretaría de Salud
Porcentaje de estados o municipios que integran la actualización de las guías alimentarias en sus programas y estrategias	Resultados	$(\text{Número de estados o municipios que integran la actualización de las guías alimentarias en sus programas y estrategias} / \text{Número total de estados o municipios}) \times 100$	Cada 6 años	Informes de la Secretaría de Salud Federal o Estatales

LAE2 RECOMENDACIÓN 3 (LAE2-R3). Implementar una estrategia integral e intersectorial para transformar los Centros de Atención Infantil y el entorno escolar con el fin de favorecer la alimentación e hidratación saludables y sostenibles y la actividad física de niñas, niños y adolescentes

CUADRO 73. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Garantizar y monitorear el cumplimiento de los Lineamientos Generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de escuelas que cumplen con los lineamientos	Resultados	$(\text{Número de escuelas que cumplen con los lineamientos en el país, estado o municipio en el periodo } t / \text{número total de escuelas en el país, estado o municipio}^8 \text{ en el periodo } t) \times 100$	Anual	Reportes de los Comités o de la Coordinación de Establecimientos de Consumo Escolar (estatal o municipal) de las escuelas o de la SEP
Porcentaje de escuelas monitoreadas para el cumplimiento de los lineamientos	Gestión	$(\text{Número de escuelas monitoreadas en el país, estado o municipio en el periodo } t / \text{Número total de escuelas en el país, estado o municipio en el periodo } t) \times 100$	Anual	
Número de reportes por incumplimiento de los lineamientos en las escuelas	Gestión	Número de reportes por incumplimiento de los lineamientos en las escuelas en el país o estado o municipio en el año t	Anual	

8 O bien, una muestra representativa de las escuelas en el país, el estado o el municipio.

CUADRO 74. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Asegurar la implementación y el cumplimiento de estrategias de salud escolar innovadoras que modifiquen el entorno escolar para lograr que éste sea saludable, sostenible y amigable con la nutrición

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niñas y niños y adolescentes (NNA) en edad escolar que cuentan con acceso a alimentos saludables ⁷ a través de los programas gubernamentales de alimentación escolar	Resultados	(Número de NNA de 5 a 14 años de edad que cuentan con acceso a alimentos saludables ² a través de los programas gubernamentales de alimentación escolar en el periodo t / Número total de NNA de 5 a 14 años en el periodo t) x 100	Anual	Sistema de información de las entidades responsables de los programas de alimentación escolar
Porcentaje de escuelas de educación básica y media con disponibilidad de verduras y frutas	Gestión	(Número de escuelas de educación básica y media con disponibilidad de frutas y verduras (en tiendita/cooperativa) en el periodo t / Número de escuelas de educación básica y media en el periodo t) x 100		Sistema de información de las entidades responsables de los programas de alimentación escolar
Porcentaje de escuelas de educación básica y media que cuentan con agua potable para consumo	Gestión	(Número de escuelas de educación básica y media que _____ en el país, estado o municipio en el periodo t / Número total de escuelas de educación básica y media en el país, estado o municipio ⁸ en el periodo t) x 100		Sistemas de información de la SEP con base en los registros de los supervisores de zona.
Porcentaje de escuelas de educación básica y media que han implementado huertos escolares pedagógicos o clases de cocina	Gestión			
Porcentaje de escuelas de educación básica y media que han establecido pausas activas por 5 minutos cada 45 minutos de clase en el aula escolar	Gestión			
Porcentaje de escuelas de educación básica y media que distribuyen platillos con alimentos frescos a través de programas gubernamentales (alimentación escolar)	Gestión			
Porcentaje de escuelas de educación básica y media que distribuyen platillos con alimentos frescos a través de programas gubernamentales (alimentación escolar)	Gestión		Sistema de información de las entidades responsables de los programas de alimentación escolar	

9 Acceso a alimentos saludables se refiere a alimentos frescos y mínimamente procesados como fruta, verduras, agua simple, leguminosas, granos enteros, nueces, lácteos sin azúcar y alimentos de origen animal.

10 O bien, una muestra representativa de las escuelas en el país, el estado o el municipio.

CUADRO 75. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R3 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Generar lineamientos y normativas de alimentación e hidratación saludables y sostenibles, incluida la lactancia materna y actividad física para niñas y niños en los Centros de Atención Infantil o equivalentes

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Lineamientos para la alimentación e hidratación saludables, lactancia materna y actividad física para los Centros de Atención Infantil (CAI) publicados	Gestión	Lineamientos para la alimentación e hidratación saludables, lactancia materna y actividad física para los CAI publicados	Cada 6 años	Diario Oficial de la Federación o Estatal
Porcentaje del personal de los Centros de Atención Infantil (CAI) capacitado en temas de alimentación e hidratación saludables, lactancia y actividad física en menores de 5 años	Gestión	$(\text{Número de personal de los CAI capacitado en el país, estado o municipio en el periodo } t / \text{Número total de personal de los CAI en el país, estado o municipio}^4 \text{ en el periodo } t) \times 100$	Anual	Reporte de los CAI del IMSS, ISSSTE, DIF, SEP
Porcentaje de Centros de Atención Infantil (CAI) que cumplen con los lineamientos para la alimentación e hidratación saludables, lactancia materna y actividad física	Resultados	$(\text{Número de CAI que cumplen con los lineamientos en el país, estado o municipio en el periodo } t / \text{Número de CAI totales en el país, estado o municipio}^{11} \text{ en el periodo } t) \times 100$	Anual	Reporte de los CAI del IMSS, ISSSTE, DIF, SEP

LAE2 RECOMENDACIÓN 4 (LAE2-R4). Promover la actividad física en niñas, niños y adolescentes y garantizar espacios públicos saludables

CUADRO 76. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos para la Recomendación 4 de la LAE2

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niñas, niños y adolescentes (NNA) que cumplen con las recomendaciones diarias de actividad física (AF)	Resultado	$(\text{Número de NNA con minutos de AF adecuada: 1 a 4 años: 180 min al día de AF de cualquier intensidad; 5-17 años: 60 min al día de AF moderada o vigorosa, en el periodo } t / \text{Número de NNA en el periodo } t) \times 100$	Anual	ENSANUT

CUADRO 77. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 1. Establecer políticas públicas que den prioridad a los desplazamientos a pie, bicicleta y transporte público

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de red vial destinada a peatones	Gestión	(Superficie vial destinada para peatones en la ciudad o localidad en el periodo t / Superficie total de la red vial en la ciudad o localidad en el periodo t) x 100	Anual	Secretarías de Movilidad Estatales o Institutos Municipales de Planeación
Porcentaje de personas con proximidad a una parada de transporte público	Gestión	(Habitantes con cobertura a menos de 300 metros de una parada de transporte público en la localidad, municipio o entidad en el periodo t / Número total de habitantes en la localidad, municipio o entidad en el periodo t) x 100	Anual	

CUADRO 78. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 2. Crear, mejorar y mantener parques públicos, así como espacios públicos deportivos, que favorezcan la actividad física y la alimentación saludable de los niños, niñas y adolescentes, priorizando comunidades marginadas rurales y urbanas

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de espacios públicos que se han mejorado para favorecer la activación física de niñas, niños y adolescentes (NNA)	Resultado	(Número de espacios públicos que se han mejorado para la actividad física de NNA en el municipio o localidad en el periodo t / Número total de espacios públicos en el municipio o localidad en el periodo t) x 100	Anual	Institutos Municipales de Planeación
Superficie de espacios verdes públicos por habitante (m ² x habitante)	Gestión	(Metros cuadrados m ² de espacios verdes en el municipio o localidad en el periodo t / Número de habitantes en el municipio o localidad en el periodo t)	Anual	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano o Institutos Municipales de Planeación
Dotación de árboles según la proyección vertical de sombra en el suelo	Gestión	(Número de árboles sembrados en el municipio o localidad en el periodo t / Superficie total en m ² del municipio o localidad en el periodo t)	Anual	
Accesibilidad a los espacios públicos por cercanía con los medios de transporte, zonas peatonales, presencia de ciclovías, rampas, señalización adecuada	Gestión	(Número de espacios públicos con elementos para el adecuado acceso por parte de la población en el municipio o localidad en el periodo t / Número total de espacios públicos en el municipio o localidad en el periodo t) x 100	Anual	Institutos Municipales de Planeación

CUADRO 79. Indicadores de monitoreo y evaluación sugeridos. LAE2-R4 ACCIÓN PRIORITARIA 3. Implementar campañas de promoción para el cambio de comportamiento a través de medios tradicionales o novedosos para promover actividad física y alimentación saludable

NOMBRE DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Porcentaje de niños, niñas y adolescentes (NNA) que recuerdan al menos 3 mensajes clave de la campaña para promover actividad física (AF) y estilos de vida saludable	Resultado	$(\text{Número de NNA que recuerdan al menos 3 mensajes de la campaña para promoción de AF en el periodo } t / \text{Número de NNA en el periodo } t) \times 100$	Anual	Institución que crea la campaña
Porcentaje de NNA que estuvieron expuestos (recibieron los mensajes o vieron los materiales) a la campaña para promover actividad física (AF) y estilos de vida saludable	Gestión	$(\text{Número de NNA expuestos a la campaña para promoción de AF en el periodo } t / \text{Número de NNA en el periodo } t) \times 100$		
Número de campañas de cambio de comportamiento para promover actividad física (AF) entre niños, niñas y adolescentes (NNA) implementadas	Gestión	Número de campañas de cambio de comportamiento para promover AF entre NNA implementadas en el municipio, entidad o país en el año t		



9. CONCLUSIONES

La mala nutrición entre niñas, niños y adolescentes en México es un grave problema de salud pública que no ha logrado reducirse, prevenirse ni controlarse en los últimos cinco años. Por el contrario, particularmente entre los sectores más vulnerables -como los grupos indígenas, los que viven en zonas rurales y los miembros de las familias más pobres- sigue en escalada.

Esta situación, en la que hay que incidir de manera urgente, es originada por una serie de determinantes individuales, familiares/comunitarios y sociales/nacionales, que favorecen entornos adversos. A esto se suma un marco normativo débil y una falta de regulación, o bien la ausencia de aplicación consistente de la regulación vigente. La implementación de políticas públicas oportunas tienen el potencial de modificar estos factores, así como de incidir en las prácticas de cuidados inadecuadas, algunas creencias y normas sociales, gustos y preferencias. Entre las más importantes se encuentran las políticas económicas, sociales, agrícolas y de producción de alimentos, de salud y nutrición, de comercio, planeación urbana y seguridad.

Al mismo tiempo, es necesario implementar acciones de doble y triple propósito, que ofrezcan soluciones comunes a los problemas de desnutrición y deficiencia de micronutrientes, obesidad y cambio climático, mismos que se encuentran relacionados e interactúan entre sí en la denominada *sindemia global*.

Como se expuso a lo largo del presente documento, la mala nutrición vulnera los derechos de niñas, niños y adolescentes, provoca daños irreversibles a su salud y a las siguientes generaciones, pone en riesgo la sostenibilidad alimentaria y merma el potencial de desarrollo económico del país. Por lo tanto, es necesaria la atención inmediata por parte de las autoridades de los distintos órdenes de gobierno, con el fin de prevenir, controlar y reducir la mala nutrición, garantizando los derechos de niñas, niños y adolescentes que así podrán alcanzar su pleno desarrollo y bienestar.

En ese sentido, las 10 recomendaciones y sus acciones prioritarias descritas en el documento se dirigen a las autoridades municipales, estatales y/o federales responsables de su implementación. Las recomendaciones proponen modificar, de forma simultánea, las causas inmediatas, subyacentes y básicas de la mala nutrición, contribuyendo a la vez a la sostenibilidad ambiental. Se alienta ampliamente a considerar modificaciones al marco normativo, necesarias para la adecuada puesta en marcha de las acciones prioritarias, identificando a la vez las instancias de gobierno de los tres niveles que deberían encargarse de su operación.

Para lograr el mayor efecto posible, es esencial que las acciones descritas tengan características transexenales, multisectoriales e interdisciplinarias, y que involucren también a diversas instancias de todos los niveles de gobierno. Asimismo, es deseable contar con el apoyo de todos los sectores, incluyendo la sociedad civil organizada y los actores libres de conflicto de interés, para asegurar una adecuada implementación e impacto y así reducir la brecha en la atención de la mala nutrición y sus causas, especialmente en comunidades vulnerables, indígenas y marginadas, rurales y urbanas.



© FAO México

Las recomendaciones aquí expresadas están alineadas a las políticas y al marco normativo vigente del gobierno mexicano. En este sentido, es de suma importancia resaltar que se requiere de voluntad política para su implementación, a través de diversas instancias operativas en los estados y municipios de todo el país, y la asignación de un presupuesto específico para financiar la implementación, monitoreo y evaluación de las acciones, pues de lo contrario las recomendaciones tendrán posibilidades de operación limitadas y desarmonizadas. Esto es indispensable para asegurar el uso adecuado y eficiente de los recursos, el fortalecimiento de las políticas públicas vigentes y para sentar las bases de nuevas políticas públicas nacionales y locales con un esquema sólido, basadas en evidencia científica libre de conflicto de interés.

Si bien las recomendaciones y acciones que aquí se exponen no son las únicas, son aquellas identificadas como prioritarias para prevenir, controlar y reducir todas las formas de mala nutrición en niñas, niños y adolescentes en México. Ninguna acción por sí sola tendría el impacto esperado si se le pone en marcha de forma aislada, por el contrario, se requiere de la implementación y escalamiento de operaciones que atiendan las diferentes causas de la mala nutrición en todos los niveles y que prioricen los grupos más vulnerables, así como de la creación de esquemas que ayuden a dar continuidad transexenal a estas políticas y así dar lugar a un mayor impacto.

REFERENCIAS INTRODUCCIÓN

- 1 Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. Datos y cifras. Notas descriptivas. OMS, 2018. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- 2 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. The state of the world's children 2019: growing well in a changing world. UNICEF, New York, 2019. P. 258. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/63016/file/SOWC-2019.pdf>
- 3 Arora M, Barquera S, Lambert NJF, Hassell T, Heymsfield SB, Oldfield B, Ryan D, Slat XR, Scinta W, Vicari M. Stigma and obesity: the crux of the matter. *The Lancet Public Health* 2019 Nov;4(11): e549-e550. Doi:10.1016/S2468-2667(19)30186-0
- 4 Behrman JR, Calderon MC, Preston SH, Hoddinott J, Martorell R, Stein AD. Nutritional supplementation in girls influences the growth of their children: Prospective study in Guatemala. *American Journal of Clinical Nutrition* 2009. doi: doi.org/10.3945/ajcn.2009.27524
- 5 Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, Mathers C, Rivera J. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet* 2008;371(9608):243-260. doi: doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61690-0
- 6 Maluccio JA, Hoddinott J, Behrman JR, Martorell R, Quisumbing AR, Stein AD. The impact of improving nutrition during early childhood on education among Guatemalan adults. *Economic Journal* 2009;119(537):734-763. doi: doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02220.x
- 7 Fernández A, Martínez R, Carrasco I, Palma A. Impacto social y económico de la malnutrición: modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México. CEPAL 2017.
- 8 Clark, Helen, et al. A future for the world's children? A WHO-UNICEF-Lancet Commission. *The Lancet* 2020, vol. 395, no 10224, p. 605-658.
- 9 Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Barrientos-Gutiérrez T, Bautista-Arredondo S, Romero-Martínez M, Pelcastre-Villafuerte B, Torres-Pereda P. La salud de los mexicanos que habitan en localidades de menos de 100,000 habitantes. *Salud Pública Mex*. 2019; 61:709-715. doi: doi.org/10.21149/10980
- 10 Cuevas-Nasu L, Shamah-Levy T, Hernández-Cordero SL, González-Castell LD, Méndez Gómez-Humarán I, Ávila-Arcos MA, Rivera-Dommarco JA. Tendencias de la mala nutrición en menores de cinco años en México, 1988-2016: análisis de cinco encuestas nacionales. *Salud Pública Mex* 2018; 60:283-290. doi: doi.org/10.21149/8846
- 11 De la Cruz-Góngora V, Martínez-Tapia B, Cuevas-Nasu L, Rangel-Baltazar E, Medina-Zacarias MC, García-Guerra A, Villalpando S, Rebollar R, Shamah-Levy T. Anemia, deficiencias de zinc y hierro, consumo de suplementos y morbilidad en niños mexicanos de 1 a 4 años: resultados de la ENSANUT 100k. *Salud Pública Mex*. 2019; 61:821-832. doi: doi.org/10.21149/10557
- 12 Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán MC, González-Castell LD, García-Feregrino R, Gómez-Acosta LM, Ávila-Arcos MA, Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100,000 habitantes en México. *Salud Pública Mex*. 2019; 61:833-840. doi: doi.org/10.21149/10642
- 13 De la Cruz, V., Villalpando, S., Shamah, T. Prevalence of anemia and consumption of iron-rich food groups in Mexican children and adolescents: ENSANUT MC 2016. *Salud Pública de México*. [S.l.], v. 60, n. 3, may-jun, p. 291-300, mayo 2018. ISSN 1606-7916.
- 14 Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M, Rivera-Dommarco JA. Sobre peso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Pública Mex* 2018; 60:244-253
- 15 Shamah-Levy T, Campos-Nonato I, Cuevas-Nasu L, Hernández-Barrera L, Morales-Ruán MC, Rivera-Dommarco J, Barquera S. Sobre peso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la ENSANUT 100k. *Salud Pública Mex*. 2019; 61:852-865
- 16 Castagnari, V., Obesidad: una cuestión de derechos de niños, niñas y adolescentes. Recomendaciones de políticas para su protección, UNICEF, Argentina, 2019:40
- 17 World Health Organization. Global Nutrition Targets 2025: Infographics. WHO, 1-2. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/global-target-2025/infographics/en/>
- 18 Hawkes C, Ruel MT, Salm L, Sinclair B, Branca F. Double-duty actions: seizing programme and policy opportunities to address malnutrition in all its forms. *Lancet* 2020; 395:142-55.
- 19 Britto PR, Lye SJ, Proulx K, Youssafzai AK, Matthews SG, Vaivada T, Leckman JF, et al. Early Childhood Development Interventions Review Group, for the Lancet Early Childhood Development Series Steering Committee. Nurturing care: promoting early childhood development. *The Lancet* 2017;389(10064):91-102. doi: doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390-3
- 20 World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva; World Health Organization; 2018. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 21 Programa Sectorial de Salud 2018-2014, Secretaría de Salud, México, 2019, p. 76.
- 22 Vivir en condiciones de bienestar con un sano desarrollo integral: derecho de y a un sano desarrollo integral: #EsSuDerecho. SIPINNA. México. 2018. Disponible en: <https://www.gob.mx/sipinna/es/articulos/vivir-en-condiciones-de-bienestar-con-un-sano-desarrollo-integral-derecho-de-ninas-ninos-y-adolescentes?idiom=es>
- 23 Akseer N, Kandru G, Keats EC, Bhutta ZA COVID-19 pandemic and mitigation strategies: implications for maternal and child health and nutrition. *Am J Clin Nutr* 2020; 1;112(2):251-256. doi: 10.1093/ajcn/nqaa171

REFERENCIAS 1. DETERMINANTES DE LA MALA NUTRICIÓN

- 1 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación ¿Qué es malnutrición? Por qué la nutrición es importante. FAO; 2014. P. 2. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>
- 2 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. The state of the World's children 2019 Growing well in a changing world. UNICEF, 2019. P. 258. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>
- 3 Kroker F, Pedroza-Tobias A, Pedraza, Lilia, Rivera, J. The double burden of undernutrition and excess body weight in Mexico. *The American journal of clinical nutrition*. 2014; 6(100) 1652S-1658S. doi: doi.org/10.3945/ajcn.114.083832
- 4 Wells JC, Sawaya AL, Wibaek R, Mwangome M, Poulas MS, Yajnik CS, Demayo A. The double burden of malnutrition: aetiological pathways and consequences for health. *The Lancet*. 2020; 395(10217) 75-88. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32472-9.
- 5 Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control [internet]. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018. P. 271. Disponible en: <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/4971-obesidad-mexico-politica-publica-prevencion-control.html>
- 6 Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*. 2008; 371 (9608) P243-260. doi: doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61690-0
- 7 Araujo LB, Quadros DA, Ferreira-Murata MP, Israel VL. Neuropsychomotor development assessment of children aged 0 to 5 in early childhood public education centers. 2019; 21(3) 1-9. doi: doi.org/10.1590/1982-0216/201921312918
- 8 Allai S, Brousse V, Sacri AS, Chalumeau, de Montalembert M. Anemia in children: prevalence, causes, diagnostic work-up, and long-term consequences-Expert Rev Hematol. 2017. Nov; 10(11): 1023-1028. doi: 10.1080/17474086.2017.1354696
- 9 Organización Mundial de la Salud. Essential nutrition actions: mainstreaming nutrition through the life-course, Ginebra: OMS. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/publications/essential-nutrition-actions-2019/en/>
- 10 Martorell R, Melgar P, Maluccio JA, Stein AD, Rivera JA. The nutrition intervention improved adult human capital and economic productivity. *J Nutr*. 2010; 140(2): 411-4.
- 11 Victora C, Adair L, Fall C, Hallal P, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital *The Lancet*, 2008; 9609(371), P340-357. doi: doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4.
- 12 Simmonds M, Llewellyn A, Owen CG, Woolacott N. Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2016; 17(2) 95-107. doi: 10.1111/obr.12334.
- 13 Rentería I, Berumen EA, García MEA, Carrasco-Legleu CE, de León-Fierro LG, Arenas-Berumen EA. Factores que inciden el daño oxidativo en niños con obesidad: Estudio piloto. *Nutrición Hospitalaria*, 2015; 31(4) 1499-1503. doi: doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8508
- 14 Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS. Childhood obesity: causes and consequences. *J Family Med Prim Care*. 2015; 4(2) 187. doi: 10.4103/2249-4863.154628.
- 15 Koyanagi, Ai, Veronese N, Vancampfort D, Stickley A, Jackson SE, Oh H, et al. Association of bullying victimization with overweight and obesity among adolescents from 41 low-and middle-income countries. *Pediatric obesity*. 2020; 15 (1) e12571. doi: doi.org/10.1111/ijpo.12571
- 16 Behrman JR, Calderon MC, Preston SH, Hoddinott J, Martorell R, Stein AD. Nutritional supplementation in girls influences the growth of their children: Prospective study in Guatemala. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2009; 90(5) 1372-1379. doi: doi.org/10.3945/ajcn.2009.27524
- 17 Maluccio JA, Hoddinott J, Behrman JR, Martorell R, Quisumbing AR, Stein AD. *The Economic Journal*. 2009; 119(537) 734-763. doi: doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02220.x

- 18 Hodinott J, Behrman JR, Maluccio JA, Melgar P, Melgar P, Quesada AR, et al. Adult consequences of growth failure in early childhood. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2013; 98(5):1170-1178. doi: <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.064584>
- 19 Fernández A, Martínez R, Carrasco I, Palma A. Impacto social y económico de la malnutrición: modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México. Santiago: Cepal, Programa Mundial de Alimentos; 2017. P. 189. Disponible en: <http://www.codajic.org/node/2631>
- 20 McGovern ME, Krishna A, Aguayo VM, Subramanian SV. A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes. *Int J Epidemiol*. 2017; 46(4):1171-1191.
- 21 Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *The Lancet*. 2019; 393(10173):791-846. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
- 22 Hawkes C, Demaio AR, Branca F. Double-duty actions for ending malnutrition within a decade. *The Lancet Global Health*. 2017; 5(8):e745-e746. doi: [doi: 10.1016/S2214-109X\(17\)30204-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30204-8)
- 23 Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Maternal and Child Nutrition Series*. *The Lancet*. 2013; 382(9890):P427-451. doi: [doi: 10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- 24 Agosti M, Tandoi F, Morlacchi L, Bossi A. Nutritional and metabolic programming during the first thousand days of life. *La Pediatría Médica e Chirúrgica*. 2017; 39(2):57-61. doi: [doi: 10.4081/pmc.2017.157](https://doi.org/10.4081/pmc.2017.157)
- 25 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La primera infancia importa para cada niño. Nueva York: UNICEF; 2017. p. 92. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_Early_Moments_Matter_for_Every_Child_Sp.pdf
- 26 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Mejorar la nutrición infantil. El imperativo para el progreso mundial que es posible lograr. EUA: UNICEF; 2013. P. 125.
- 27 Pérez-Escamilla R, Rizzoli-Córdoba A, Alonso-Cuevas A, Reyes-Morales H. Avances en el desarrollo infantil temprano: desde neuronas hasta programas a gran escala. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 2017; 74(2):86-97. doi: [doi: 10.1016/j.bmhim.2017.01.007](https://doi.org/10.1016/j.bmhim.2017.01.007)
- 28 Barker DJP. The developmental origins of adult disease. *J Am Coll Nutr*. 2004; 23:588S-595S. doi: [doi: 10.1080/07315724.2004.10719428](https://doi.org/10.1080/07315724.2004.10719428). Disponible
- 29 Oken E, Taveras E, Kleinman K, Rich-Edwards JW, Gillman M. Gestational weight gain and child adiposity at age 3 years. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 196:322 e1-8. doi: [doi: 10.1016/j.ajog.2006.11.027](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.11.027)
- 30 Ludwig DS, Currie J. The association between pregnancy weight gain and birthweight: a within-family comparison. *The Lancet*. 2010; 376:984-90. doi: [doi: 10.1016/S0140-6736\(10\)60751-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60751-9).
- 31 Britto PR, Lye SJ, Proulx K, Yousafzai AK, Matthews, et al. Advancing Early Childhood Development: from Science to Scale 2 Nurturing care: promoting early childhood development. *The Lancet*. 2016; 371(9610):1-13. doi: [doi: 10.1016/S0140-6736\(16\)31390](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390)
- 32 Mizuno, K. The first 1,000 days of life. *Pediatrics International*. 2019; 61(1):3. doi: [doi: 10.1111/ped.13744](https://doi.org/10.1111/ped.13744)
- 33 Victora CG, Fall C, Hallal P, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: Consequences for adult health and human capital. *The Lancet*. 2008; (371):340-357. doi: [doi: 10.1016/S0140-6736\(07\)61892-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61892-4).
- 34 Grosse SD, Kakoli R. Long-term economic effect of early childhood nutrition. *The Lancet*. 2008; 371(9610):365-366. doi: [doi: 10.1016/S0140-6736\(08\)60180-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60180-4)
- 35 Bagattini A. Children's well-being and vulnerability, Ethics and Social Welfare. 2019; 13(3):211-215. doi: [doi: 10.1080/17496535.2019.1647973](https://doi.org/10.1080/17496535.2019.1647973).
- 36 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Términos de metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. Glosario. CONEVAL. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/prensa/6102.pdf>
- 37 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Pobreza y derechos sociales de niñas, niños y adolescentes en México, 2014. CONEVAL, UNICEF; 2016. P. 124. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Estudio-Pobreza-Coneval-Unicef.pdf>
- 38 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Progress for children: Stunting, wasting and overweight; 2013. Disponible en: https://www.unicef.org/progressforchildren/2007n6/index_41505.htm
- 39 Programa Mundial de Alimentos. The double burden of malnutrition study. The social and economic impact of undernutrition and obesity in the Latin America & Caribbean Region. WFP. 2015. P. 32.
- 40 Suschdev, PS. What Pediatricians Can Do to Address Malnutrition Globally and at Home. *Pediatrics* February 2017, 139(2):e20161666; doi: [doi: 10.1542/peds.2016-1666](https://doi.org/10.1542/peds.2016-1666)
- 41 Victora CG, Bahl R, Barros AJD, Franca GVA, Horton S, Krause J, et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016; 387. doi: [doi: 10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
- 42 Amitay, E. L., & Keinan-Boker, L. (2015). Breastfeeding and childhood leukemia incidence: a meta-analysis and systematic review. *JAMA pediatrics*, 169(6), e151025-e151025.
- 43 Marseglia L, Manti S, D'Angelo G, Cuppari C, Salpietro V, Filippelli M, et al. Obesity and breastfeeding: The strength of association. *Women and Birth*. 2015; 28(2):81-86. doi: [doi: 10.1016/j.wombi.2014.12.007](https://doi.org/10.1016/j.wombi.2014.12.007)
- 44 Horta BL, Loret De Mola, C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. 2015; (104):S467. doi: [doi: 10.1111/apa.13133](https://doi.org/10.1111/apa.13133)
- 45 Horta BL, Loret De Mola C, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*. 2015; (104):S467. doi: [doi: 10.1111/apa.13139](https://doi.org/10.1111/apa.13139)
- 46 Victora CG, Horta BL, Loret de Mola C, Quevedo L, Tavares Pinheiro R, Gigante DP, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Global Health*. 2015; 3(4):e199-205. doi: [doi: 10.1016/S2214-109X\(15\)0002-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)0002-1)
- 47 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra: OMS, Unicef. 2003. P. 37.
- 48 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. The state of the World's children 1998: Growing well in a changing world. UNICEF; 1998. P. 135. Disponible en: <https://www.unicef.org/sowc/archive/ENGLISH/The%20State%20of%20the%20World%27s%20Children%201998.pdf>
- 49 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Improving Young Children's Diets During the Complementary Feeding Period. UNICEF Programming Guidance. Nueva York: UNICEF; 2020. Disponible en: <https://www.unscn.org/en/news-events/recent-news?idnews=2030>
- 50 Shimpson R, Roxk C. The Double Burden of Malnutrition – A Review of Global Evidence. HNP Discussion Paper; 2012. doi: <https://doi.org/978-92-806-4689-4>
- 51 Hill AP, Street SJ, B. N. Physical Activity and Health: "What is Old is New Again". *Adv Food Nutr Res*. 2015; (75):77-95. doi: <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2015.06.001>
- 52 Janssen I, Leblanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2010; (7):40. doi: [doi: 10.1186/1479-5868-7-40](https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40).
- 53 Organización Mundial de la Salud, Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: OMS; 2010; 58. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=970359B5313F1F29B4EDFF_FAD05BACDD?sequence=1
- 54 Leandro-Rojas M, Rica UDC. Potencial del espacio público como facilitador de bienestar y salud mental Potential of Public Space to Facilitate Well-Being and Mental Health. *Rev Costarricense Psicología*. 2014; 1(33):31-45.
- 55 Telama R, Yang X, Viikari J, Wanne O, Raitakari O. Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *Am J Prev Med*. 2005; 28(3):267-273.
- 56 Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, Lambourne K, Szabo-Reed AN. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Med Sci Sports Exerc*. 2016 Jun; 48(6):1197-222. doi: [doi: 10.1249/MSS.0000000000000901](https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901).
- 57 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Marzo, 2020. Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. Disponible en: <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- 58 Shamah-Levy, T., Mundo-Rosas, V., & Rivera-Dommarco, J. A. (2014). La magnitud de la inseguridad alimentaria en México: su relación con el estado de nutrición y con factores socioeconómicos. *Salud Pública de México*, 56, s79-85.
- 59 Vega-Macedo Marisol, Shamah-Levy Teresa, Peinador-Roldán Rocío, Méndez-Gómez Humarán Ignacio, Melgar-Quiniónez Hugo. Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años. *Salud Pública Méx [revista en la Internet]*. 2014; 56(Supl 1):s21-s30
- 60 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Banco Mundial, Organización Mundial de la Salud, ECDAN, The Partnership for Maternal, N. and C. H. Cuidado cariñoso y sensible para el desarrollo en la primera infancia. Un marco para ayudar a los niños a sobrevivir y prosperar para transformar la salud y el potencial humano. Resumen ejecutivo. 2018. P.4. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272605/WHO-FWC-MCA-18-02-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 61 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Organización Panamericana de la Salud. Apoyando El Desarrollo En La Primera Infancia: De La Ciencia a La Aplicación Gran Escala. Guatemala: OPS, OMS, Unicef, The Lancet, OPS, 2017. P. 76 Disponible en: <https://www.unicef.org/guatemala/media/151/file/Apoyando%20el%20desarrollo%20de%20la%20primera%20infancia.pdf>
- 62 Castagnari, V., Obesidad: una cuestión de derechos de niños, niñas y adolescentes. Recomendaciones de políticas para su protección, Argentina: UNICEF; 2019; 40. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/4996/file/Obesidad,%20una%20cuestión%20de%20derechos.pdf>
- 63 Pérez-Ferrer C, Auchincloss AH, de Menezes MC, Kroker-Lobos MF, de Oliveira Cardoso L, Barrientos-Gutierrez T. The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases. *Public health nutrition*. 2019; 22(18):3447-3464. doi: [doi: 10.1017/S1368980019002891](https://doi.org/10.1017/S1368980019002891).
- 64 Kaufer-Horwitz M, Tolentino-Mayo L, Jáuregui A, Sánchez-Bazán K, Bourges H, Martínez S, et al. A front-of-pack labelling system for food and beverages for Mexico: a strategy of healthy decision-making. *Salud Pública de México*. 2018; 60(4):479-486.
- 65 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Food Systems for Children and Adolescents. Disponible en: https://www.unicef.org/nutrition/food-systems_103428.html

- 66 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. United Nations Special Rapporteur on the Right to Food. Protecting Children's Right to a Healthy Food Environment, UNICEF/United Nations Human Rights Council, Ginebra: Unicef. 2019; 27. Disponible en: <https://www.unicef.nl/files/Advocacy-brief-healthy-food-enviro-final.pdf>
- 67 Reyes, H., González, M.A., Jiménez, A., et al. Efecto de una intervención basada en guarderías para reducir conductas de riesgo de obesidad en niños preescolares. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 2016; 73(2):75--83
- 68 Safdie M, Lévesque L, González-Casanova I, Salvo D, Islas A, Hernández-Cordero S, Bonvecchio A, R. J. Promoting healthful diet and physical activity in the Mexican school system for the prevention of obesity in children. *Salud Pública de México*, 55(suppl 3), 2013: 357--373.
- 69 Springer AE, Kelder SH, Byrd-Williams CE, Pasch KE. Promoting energy-balance behaviors among ethnically diverse adolescents: overview and baseline findings of The Central Texas CATCH Middle School Project. *Health Educ Behav*. 2013; 40(5): 559-70. doi: 10.1177/1090198112459516.
- 70 Langford R, Bonell CP, Jones HE, Poulou T, Murphy SM, Waters E, et al. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014.
- 71 Shamah T, Hernández, S, Morales MC, Tolentino L, Hernández L, "Intervenciones para la prevención del sobrepeso y la obesidad en el contexto escolar" en Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G, Barquera S (eds.). *La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*. Cuernavaca, Instituto Nacional de Salud Pública, 2018: 219-228. Disponible en: <https://www.slaninternacional.org/publicaciones/docs/LaObesidadenMexico.pdf>
- 72 Organización Mundial de la Salud. Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI). A School-based programme to address the double burden of malnutrition. *Nutrition Policy and Scientific Advice*. OMS, 2006. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/topics/nutrition_friendly_schools_initiative/en/
- 73 Javad M, Mavoja S, Villianueva K, Sugiyama T, Badland H, Kaczynski AT, Giles-Corti B. Health & Place Public open space, physical activity, urban design and public health: Concepts, methods and research agenda. *Health and Place* 2015;33, 2015.
- 74 Van Hecke L, Ghekiere A, Veitch J, Dyck V. Health & Place Public open space characteristics in influencing adolescents' use and physical activity: A systematic literature review of qualitative and quantitative studies. *Health and Place* 2018, 51(July 2017), 158--173. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.008>
- 75 Hermosillo-Gallardo ME, Jago R, Sebire SJ. The Associations Between Urbanicity and Physical Activity and Sitting Time in Mexico. *J Phys Act Health* 2017;14(3):189-94. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0654> PMID: 27918700
- 76 Victora CG, Bahl R, Barros AJD, Franca GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016; 387. doi: [doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
- 77 Hawkes C, Ruel M, Salm L, Sinclair B, Branca F. Double-duty actions: seizing programme and policy opportunities to address malnutrition in all its forms. *The Lancet*. Double burden of malnutrition Serie. 2020, 395 (10218): P142-155. doi: [doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32506-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32506-1)
- 78 Gizaw Z, Worku A. Effects of single and combined water, sanitation and hygiene (WASH) Interventions on nutritional status of children: a systematic review and meta-analysis. *Italian J Pediatrics* 2019, 2, 1-14.
- 79 Gera T, Shah D, S. H. Impact of Water, Sanitation and Hygiene Interventions on Growth, Non-diarrheal Morbidity and Mortality in Children Residing in Low- and Middle-income Countries: A Systematic Review. *Indian Pediatrics*. 2018; 55 381-393.
- 80 INEGI. Cerca de la mitad de los hogares realizan algún tipo de separación o clasificación de la basura: módulo de hogares y medio ambiente. Comunicado de prensa. México: INEGI. 2018; 262(18) 5. Disponible: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/GrafiaMdoAmte/MOHOMA2018_06.pdf
- 81 Organización Mundial de la Salud. Global costs and benefits of drinking-water supply and sanitation interventions to reach the MDG target and universal coverage. WHO/HSE/WSH/12.01, Ginebra: OMS, 2012. P. 67. Disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2012/globalcosts.pdf
- 82 Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S. The Lancet Commissions Food in the Anthropocene: the EAT - Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*. 2019; 393(10170) 447-492. doi: [doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- 83 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El sistema alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. México: FAO, 2019. P. 68. Disponible en: www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf
- 84 Sachs JD. From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals, 2012. P. 379 doi: [doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)
- 85 Derechos humanos. todas las autoridades están obligadas a cumplir con las obligaciones de respeto y garantía (2015), Libro 24, Noviembre de 2015, Tomo I, Rubro 2010422, Primera Sala se la Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- 86 Rivera, D., Colchero, A., Fuentes, M.L., et al. Postura. Recomendaciones de una política de Estado para la prevención y control de la obesidad en México en el periodo 2018-2024. En: *La obesidad en México*, INSP-UNAM-ANM, 2018:15-30
- 87 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ECDAN, Banco Mundial. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Ginebra: OMS, UNICEF, ECDAN, BM. 2018. P. 64. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272603/9789241514064-eng.pdf?ua=1>

REFERENCIAS 2. ANÁLISIS GENERAL DE LA MALA NUTRICIÓN DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES EN MÉXICO

- 1 Shamah-Levy T, Campos-Nonato I, Cuevas-Nasu L, Hernández-Barrera L, Morales-Ruán M, Rivera-Dommarco J, Barquera S. Sobrepeso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la ENSANUT 100k. *Salud Pública de México*, 2019; 61(6) 852-865, dic. 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.21149/10585>
- 2 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud. Presentación de resultados. ENSANUT 2018. México: INEGI-INSP-SSA, 2019. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- 3 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. FAO. 2020. Disponible en: <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- 4 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud. Reporte de resultados ENSANUT 2018. ENSANUT 2018. México: INEGI-INSP-SSA, 2019. En prensa. DM.
- 5 Rivera-Dommarco JA, Cuevas-Nasu L, González de Cossío T, Shamah-Levy T. Desnutrición en México: intervenciones para su erradicación. *Salud y Nutrición*. Evidencia para la política pública en Salud, 2012. México: INSP, 2012. P. 4. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/analiticos/Desnutricion.pdf>
- 6 Cuevas-Nasu Lucia, Gaona-Pineda Elsa Berenice, Shamah-Levy Teresa, Rodríguez-Ramírez Sonia, Morales-Ruan María del Carmen, González-Castell Dinorah, García-Feregrino Raquel, Gómez-Acosta LM, Méndez Gómez-Humarán I., Avila-Arcos MA, Rivera-Dommarco Juan A. Determinantes de la baja talla en niños mexicanos menores de cinco años: evidencia a través de las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición 2012-2018. En prensa. DM
- 7 Mejía-Rodríguez F, Dela Cruz-Góngora V, Mundo Rosas V, Shamah-Levy T, García-Guerra A, Mauricio-López ER, Vizuet-Vega NI. Anemia. Resultados Nacionales. INEGI, INSP, 2020. (En revisión)
- 8 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Progress for children: Stunting, wasting and overweight. UNICEF; 2013.
- 9 Rivera-Dommarco JA, Colchero-Aragónés MA, Fuentes ML, González de Cosío-Martínez T, Aguilar-Salinas C, Hernández-Licona G, Barquera S (eds.). *La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018. P. 271. Disponible en: <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/4971-obesidad-mexico-politica-publica-prevencion-control.html>
- 10 Organización Mundial de la Salud. Lactancia materna exclusiva. eLENA, OMS. 2019. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/es/
- 11 Organización Mundial de la Salud. Inicio temprano de la lactancia materna. eLENA, OMS. 2019. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/early_breastfeeding/es/
- 12 Organización Mundial de la Salud. Continuación de la lactancia materna. eLENA, OMS. 2019. Disponible en: https://www.who.int/elena/titles/continued_breastfeeding/es/
- 13 Jauregui A, Salvo D, García-Olvera A, Villa U, Téllez-Rojo MM, Schnaas LM, et al. Physical activity, sedentary time and cardiometabolic health indicators among Mexican children. *Clin Obes*. 2020 Feb; 10(1) e12346. doi: 10.1111/cob.12346.
- 14 Medina C, Jáuregui A, Campos-Nonato I, Barquera S. Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de la ENSANUT 2012 y ENSANUT MC 2016. *Salud Publica Mex* 2018; 60(263) 271. doi: doi.org/10.21149/8819. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8819/11513>
- 15 Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados con menos de 100,000 habitantes. Presentación. *Salud Pública de México*; 2019 61(6) 707-708. doi: doi.org/10.21149/11013
- 16 Mundo-Rosas V, Unar-Munigua M, Hernández-F M, Pérez-Escamilla R, Shamah-Levy T. La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México: una mirada desde el acceso, la disponibilidad

- y el consumo. *Salud Pública de México*. 2019; 61(6): 866-875. doi: doi.org/10.21149/10579
- 17 Cuevas-Nassu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán M, González-Castell L, García-Feregrino R, et al. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México, *Salud Pública de México*. 2019; 61(6): 833-840. doi: doi.org/10.21149/10642
 - 18 Mejía-Rodríguez F, Mundo-Rosas V, Rodríguez-Ramírez S, Hernández-F M, García-Guerra A, Rangel-Baltazar E, et al. Alta prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en pobreza, *ENSANUT 100k. Salud Pública de México*. 2019; (61) 841-851. doi: doi.org/10.21149/10558
 - 19 De la Cruz-Góngora V, Martínez-Tapia B, Cuevas-Nasu L, Rangel-Baltazar E, Medina-Zacarias MC, García-Guerra A, et al. Anemia, deficiencias de zinc y hierro, consumo de suplementos y morbilidad en niños mexicanos de 1 a 4 años: resultados de la ENSANUT 100k. *Salud Pública de México*. 2019; 61(6): 821-832. doi: doi.org/10.21149/10557
 - 20 Akseer N, Kandru G, Keats EC, Bhutta ZA. COVID-19 pandemic and mitigation strategies: implications for maternal and child health and nutrition. *Am J Clin Nutr* 2020; 112(2); 251-256.
 - 21 Instituto Nacional de Salud Pública, Grupo Intersecretarial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente Y Competitividad, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización Panamericana de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Prevención de la mala nutrición en niñas y niños en México ante la pandemia de COVID-19. Recomendaciones dirigidas a tomadores de decisiones. Nota técnica. México: INSP, GISAMAC, FAO, OPS/OMS México, UNICEF. P. 10. Disponible en: https://www.insp.mx/resources/images/stories/2020/docs/posicionamiento_2207.pdf
 - 22 La Ibero presenta la Encuesta de seguimiento de los efectos del COVID en el bienestar de los hogares mexicanos #ENCOVID19. México: Universidad Iberoamericana. 2020. P. 10. Disponible en: https://ibero.mx/sites/default/files/comunicado_encovid-19_completo.pdf
 - 23 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-COV-2 COVID-19 en México. México: CONEVAL. 2020. P. 126. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Politica_Social_COVID-19.pdf
 - 24 Suschdev, PS. What Pediatricians Can Do to Address Malnutrition Globally and at Home. *Pediatrics* February 2017, 139 (2) e20161666; doi: doi.org/10.1542/peds.2016-1666

REFERENCIAS 3. PREVENIR, CONTROLAR Y REDUCIR LA MALA NUTRICIÓN EN NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES ES RENTABLE

- 1 Arora M, Barquera S, Lambert NJF, et al. Stigma and obesity: the crux of the matter. *The Lancet Public Health*. 2019.
- 2 Behrman JR, Calderon MC, Preston SH, Hodinott J, Martorell R, Stein AD. Nutritional supplementation in girls influences the growth of their children: Prospective study in Guatemala. *Am J Clin Nutr*. 2009;90(5):1372-1379. doi:10.3945/ajcn.2009.27524
- 3 Maluccio JA, Hodinott J, Behrman JR, Martorell R, Quisumbing AR, Stein AD. The impact of improving nutrition during early childhood on education among Guatemalan adults. *Econ J*. 2009;119(537):734-763.
- 4 Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*. 2008;371(9608):243-260.
- 5 Alderman H, Behrman JR, Puetz C. Big numbers about small children: Estimating the economic benefits of addressing undernutrition. *World Bank Res Obs*. 2017;32(1):107-125.
- 6 Black RE, Victora CG, Walker SP, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*. 2013;382(9890):427-451. doi:10.1016/S0140-6736(13)60937-X
- 7 Fernández A, Martínez R, Carrasco I, Palma A. Impacto Social y Económico de La Malnutrición: Modelo de Análisis y Estudio Piloto En Chile, El Ecuador y México. Cepal; 2017. <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Impacto social y económico de la malnutrición.pdf>.
- 8 McGovern ME, Krishna A, Aguayo VM, Subramanian S V. A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes. *Int J Epidemiol*. 2017;46(4):1171-1191.
- 9 Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *The Lancet*. 2019;393(10173):791-846.
- 10 Black RE, Victora CG, Walker SP, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*. 2013;382(9890):427-451.
- 11 Clark H, Coll-Seck AM, Banerjee A, et al. A future for the world's children? A WHO-UNICEF-Lancet Commission. *The Lancet*. 2020;395(10224):605-658.
- 12 Shekar M, Kakietek J, Dayton Eberwein J, Walters D. An Investment Framework for Nutrition: Reaching the Global Targets for Stunting, Anemia, Breastfeeding, and Wasting. *The World Bank*; 2017.
- 13 Colchero, M A, Contreras-Loya, D, Lopez-Gatell, H G de C. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. *Am J Clin Nutr*. 2015;101(3):579-586. doi:10.3945/ajcn.114.092775
- 14 Unar-Munguía M, Stern D, Colchero MA, González De Cosío T. The burden of suboptimal breastfeeding in Mexico: Maternal health outcomes and costs. 2019;(February 2018):1-10. doi:10.1111/mcn.12661
- 15 Horton S, Levin C. Cost-Effectiveness of Interventions for Reproductive, Maternal, Neonatal. *Dis Control Priorities, (Volume 2) Reprod Matern Newborn, Child Health*. 2016:319.
- 16 Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *The Lancet*. 2014;384(9940):347-370.
- 17 Valencia-Mendoza A, Danese-diSantos LG, Sosa-Rubi SG, Aracena-Genao B. Costo-efectividad de prácticas en salud pública: revisión bibliográfica de las intervenciones de la Iniciativa Mesoamericana de Salud. *Salud Pública de México*. 2011;53:s375-s385.
- 18 Batura N, Hill Z, Haghparast-Bidgoli H, et al. Highlighting the evidence gap: how cost-effective are interventions to improve early childhood nutrition and development? *Health Policy Plan*. 2014;30(6):813-821.
- 19 Borghi J, Guinness L, Quedraogo J, Curtis V. Is hygiene promotion cost-effective? A case study in Burkina Faso. *Trop Med Int Heal*. 2002;7(11):960-969.
- 20 Waters HR, Penny ME, Creed-Kanashiro HM, et al. The cost-effectiveness of a child nutrition education programme in Peru. *Health Policy Plan*. 2006;21(4):257-264.
- 21 Trenouth L, Colbourn T, Fenn B, Pietzsch S, Myatt M, Puett C. The cost of preventing undernutrition: cost, cost-efficiency and cost-effectiveness of three cash-based interventions on nutrition outcomes in Dadu, Pakistan. *Health Policy Plan*. 2018;33(6):743-754.
- 22 Tsoi D. Egg-a-day and breastfeeding promotion microsimulations: A framework and cost-effectiveness comparison between two MNCH interventions. 2019.
- 23 Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *The Lancet*. 2010;376(9754):1775-1784.
- 24 Gortmaker SL, Long MW, Resch SC, et al. Cost effectiveness of childhood obesity interventions: evidence and methods for choices. *Am J Prev Med*. 2015;49(1):102-111.
- 25 Cristina Gutiérrez Delgado, Verónica Guajardo Barrón, Mishel Unar Munguía, Diana Sansores Martínez, Leticia Ávila Burgos, MA C. La intervención gubernamental para corregir las fallas de mercado que generan sobrepeso y obesidad y sus consecuencias económicas. In: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licón G BS, ed. *La Obesidad En México. Estado de la Política Pública y Recomendaciones para su Prevención y Control*. Primera. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2018:107-119.

REFERENCIAS 4. METODOLOGÍA

- 1 Organización Mundial de la Salud, Programa Mundial de Alimentos. The double burden of malnutrition. Ginebra: OMS, PMA; 2017. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255413/WHO-NMH-NHD-17.3-eng.pdf?ua=1>
- 2 Dodos J, Mattern B, Lapegue J, Altmann M, Aissa MA. Relationship between water , sanitation, hygiene, and nutrition: what do Link NCA nutrition causal analyses say? *Waterlines*. 2017; 36 (4). doi: https://doi.org/10.3362/1756-3488.17-00005
- 3 Hossain M, Choudhury N, Abdullah KAB, Mondal P, Jackson AA, Walson J, Ahmed T. Evidence-based approaches to childhood stunting in low and middle income countries: a systematic review. *Archives of Disease in Childhood*. 2017; 102(10) 903-909. doi: 10.1136/archdischild-2016-311050
- 4 Prendergast AJ. Malnutrition and vaccination in developing countries. *Phil Trans R Soc B* 2015; 370. doi: 10.1098/rstb.2014.0141
- 5 Victora CG, Aquino EML, Leal C, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Health in Brazil 2: Maternal and child health in Brazil : progress and challenges. *The Lancet*. 2015; 377(9780) 1863-1876. doi: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00138-4
- 6 Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. 2019 Feb 23; 393 (10173) 791-846. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32822-8.
- 7 Urrutia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Med Clin* 2010; 135(11) 507-511. doi: 10.1016/j.medcli.2010.01.015
- 8 Centers for Disease Control and Prevention. APEXP in practice. Estados Unidos: CDC. s/a; p. 8-19. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nphsp/documents/Prioritization%20section%20from%20APEXP%20in%20Practice.pdf>

REFERENCIAS 5. MARCO LEGAL Y DE DERECHOS

- 1 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Sr. Jean Ziegler, presentado de conformidad con la resolución 2002/25 de la Comisión de Derechos Humanos. E/CN.4/2003/54; 2003.
- 2 Cuarto periodo de sesiones, Observación general N° 2, Medidas internacionales de asistencia técnica (artículo 22 del Pacto), párrafo 6.
- 3 Naciones Unidas, Consejo Económico y Social. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: Observación general N° 7, El derecho a una vivienda adecuada (párrafo 1 del artículo 11 del Pacto): los desalojos forzados; E/1999/22 y E/C.12/1998/26.
- 4 *Derechos humanos. todas las autoridades están obligadas a cumplir con las obligaciones de respeto y garantía* (2015), Libro 24, noviembre de 2015, Tomo I, Rubro 2010422. Primera Sala se la Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- 5 Artículo 1 Constitucional: En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección.
- 6 Artículo 4 constitucional.
- 7 Artículo 12, Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
- 8 Naciones Unidas, Consejo Económico y Social. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación general 14, El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud, E/C.12/2000/4, 2000.
- 9 *Derecho a la protección de la salud. dimensiones individual y social* (2019), libro 63, febrero de 2019, Tomo I. Pag. 486. Rubro 2019358. Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- 10 Naciones Unidas, Comisión de Derechos Humanos. Consejo Económico y Social, Paul Hunt: El derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, E/CN.4/2003/58; 2003.
- 11 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos: Orientaciones técnicas sobre la aplicación de un enfoque basado en los derechos humanos a la ejecución de las políticas y los programas destinados a reducir la mortalidad y morbilidad prevenibles asociadas a la maternidad, A/HRC/21/22; 2012.
- 12 Naciones Unidas, Asamblea General, Informe de Paul Hunt, El derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, A/60/348; 2005.
- 13 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Informe Oliver de Shutter: Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, A/HRC/19/59; 2011.
- 14 Naciones Unidas, Asamblea General. Dainius Puras: informe del Relator especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, A/70/213; 2015.
- 15 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Anand Grover: Informe del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, relativo al acceso a los medicamentos, A/HRC/23/42; 2013.
- 16 Naciones Unidas, Asamblea General. Paul Hunt: Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental; 2007. A/62/214, Derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental,
- 17 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Dainius Puras : Informe del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, A/HRC/32/33; 2016
- 18 Ley General de Salud, últimas reformas publicadas DOF 24-01-2020, disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_240120.pdf
- 19 Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación general N° 12 (2009) sobre el derecho a una alimentación adecuada, párrafos. 6, 9 y 15.
- 20 Asamblea General, Consejo de Derechos Humanos. Sr. Jean Ziegler, Relator Especial sobre el derecho a la alimentación: El derecho a la alimentación de conformidad con la resolución 2000/10 de la Comisión de Derechos Humanos, E/CN.4/2001/53; 2001.
- 21 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Olivier De Schutter: Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, misión en México, A/ HRC/19/59/Add.2; 2012.
- 22 Decreto número 302, Ley del derecho a la alimentación adecuada y combate contra el desperdicio de alimentos para el estado de Nuevo León. Publicada y versión vigente 2017.
- 23 Ley de seguridad alimentaria y nutricional para el Distrito Federal. Última reforma publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 23 de noviembre de 2010.
- 24 Center for Women's Global Leadership Rutgers, The State University of New Jersey <http://cwgl.rutgers.edu> El Derecho a la Alimentación, Equidad de Genero y Política Económica Reporte de la reunión 16-17 de septiembre de 2011
- 25 Naciones Unidas. Consejo de Derechos Humanos. Informe presentado por el Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Olivier De Schutter: Los derechos de la mujer y el derecho a la alimentación. A/ HRC/22/50; 2012.
- 26 Consejo Nacional para Prevenir La Discriminación (CONAPRED), ficha temática Mujeres, consultado el 05 de marzo de 2020. Disponible en: https://www.conapred.org.mx/userfiles/files/FichaTematica_Mujeres.pdf
- 27 Comité permanente de nutrición del sistema de las Naciones Unidas. Ruth Oniang'o y Edith Mukudi, "Nutrición y Género". En Nutrición: La Base para el Desarrollo, Ginebra: SCN, 2002.
- 28 Naciones Unidas, Consejo Económico y Social. Informe de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, E/2012/51; 2012.
- 29 Naciones Unidas, Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer Recomendación general N° 27 sobre las mujeres de edad y la protección de sus derechos humanos, CEDAW/C/GC/27; 2010.
- 30 Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, Última reforma publicada 13 abril 2018.
- 31 Naciones Unidas, Convención sobre los Derechos del Niño. Comité de los Derechos del Niño, Observación general N° 14 sobre el derecho del niño a que su interés superior sea una consideración primordial, CRC/C/GC/14; 2013
- 32 Interés superior del menor. Su concepto (2012). Libro XV, diciembre de 2012, Tomo 1, Rubro: 159897, Suprema Corte de Justicia de la Nación,
- 33 *Derechos de las niñas, niños y adolescentes. el interés superior del menor se erige como la consideración primordial que debe atenderse en cualquier decisión que les afecte* (2019), Libro 69, agosto de 2019, Tomo III, Rubro: 2020401, Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- 34 Naciones Unidas, Convención sobre los Derechos del Niño. Comité de los Derechos del Niño, Observación General No. 19 sobre Gasto Público y los derechos del niño (Artículo 4), CRC/C/GC/19; 2016.
- 35 Naciones Unidas, Convención sobre los Derechos del Niño. Comité de los Derechos del Niño, Observación general n° 7: Realización de los derechos del niño en la primera infancia, CRC/C/GC/7/Rev.1; 2006.
- 36 Naciones Unidas, Convención sobre los Derechos del Niño. Comité de los Derechos del Niño, Observación general n° 7: Realización de los derechos del niño en la primera infancia, CRC/C/GC/7/Rev.1; 2006.
- 37 Naciones Unidas, Consejo Económico y Social. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Observación general N° 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales), E/C.12/2002/11; 2003
- 38 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Catarina de Albuquerque: Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, A/HRC/15/31; 2010.
- 39 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Catarina de Albuquerque: Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, A/HRC/18/33; 2011.
- 40 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento, A/HRC/36/45/add.2; 2017.
- 41 Facultades concurrentes en el sistema jurídico mexicano. Sus características generales (2002). Tomo XV, enero de 2002, Rubro: 18798, Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- 42 Protección a la salud de los no fumadores en el Distrito Federal. La expedición de la ley relativa no invade facultades del congreso de la unión (2005). Tomo XXII, Pag. 2453, Tesis: I.8o.A.67 A, Rubro: 176885, Tribunales Colegiados de Circuito.
- 43 Jurisprudencia, Leyes locales en materias concurrentes. en ellas se pueden aumentar las prohibiciones o los deberes impuestos por las leyes generales. Tomo XXXI, febrero de 2010. Rubro 165224, Suprema Corte de Justicia de la Nación
- 44 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 115.
- 45 Ley de salud para el estado de Sonora. Última reforma publicada en el boletín oficial: 23 de diciembre de 2019.
- 46 Ley estatal de salud del estado de Nuevo León.
- 47 Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016
- 48 Guía para la Prevención, Identificación y Gestión de Conflictos de Intereses (CDI) en las Políticas Públicas Relacionadas con la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes agosto 2018. También véase el Bases para la integración, organización y funcionamiento del Comité de ética y de prevención de conflictos de intereses de la COFEPRIS, publicado junio de 2017.

REFERENCIAS 7.1.1 GARANTIZAR EL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD Y NUTRICIÓN Y ASEGURAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y MANEJO DE LA MALA NUTRICIÓN

- 1 Agosti M, Tandoi F, Morlacchi L, Bossi A. Nutritional and metabolic programming during the first thousand days of life. *La Pediatría Médica e Chirúrgica*. 2017; 39(2), 57–61. <https://doi.org/10.4081/pmc.2017.157>
- 2 Campbell F, Conti G, Heckman JJ, Moon SH, Pinto R, Pungello E, et al. Early childhood investments substantially boost adult health. *Science*. 2014; 343(6178):1478-85. doi: doi.org/10.1126/science.1248429
- 3 Suárez-López L, de Castro F, Hubert C, de la Vara-Salazar E, Villalobos A, Hernández-Serrato MI, et al. Atención en salud materno-infantil y maternidad adolescente en localidades menores de 100 000 habitantes. *Salud Publica Mex*. 2019; 61:753-763. doi: doi.org/10.21149/10551
- 4 Comité de los derechos del niño. Convención sobre los Derechos del Niño, Observación General N° 7: Realización de los derechos del niño en la primera infancia, CRC/C/GC/7/Rev.1. Distrito General: Consejo de Derechos Humanos 32º período de sesiones; 2006
- 5 Guideline: implementing effective actions for improving adolescent nutrition. Ginebra: OMS; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260297/9789241513708-eng.pdf>
- 6 Popkin BM, Corvalan C, Grummer-Strawn LM. Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *Lancet*. 2020; 395:65-74. Doi: <https://doi.org/10.1016/>
- 7 Darnton-Hill, I Samman S-. Challenges and opportunities in scaling-up nutrition in healthcare. *Healthcare. Multidisciplinary Digital Publishing Institute*. 2015; 3-19.
- 8 Hawkes C, Ruel MT, Salm L, Sinclair B, Branca F. Double-duty actions: seizing programme and policy opportunities to address malnutrition in all its forms. *Lancet*. 2020; 395:142-55.
- 9 Standards for improving the quality of care for children and young adolescents in health facilities. Ginebra: OMS; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- 10 Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the integrated management of childhood illness (IMCI). Ginebra: OMS; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- 11 Organización Mundial de la Salud. Embarazo en la adolescencia. OMS. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
- 12 Shamah-Levy T, Villalpando S, Mundo-Rosas V, De la Cruz-Góngora V, Mejía-Rodríguez F, Méndez-Gómez-Humarán I. Prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en edad reproductiva, 1999-2012. *Salud Publica Mex*. 2013; 55(2) S190-S198
- 13 Poston L, Harthoorn L, van der Beek E. Obesity in Pregnancy: Implications for the Mother and Lifelong Health of the Child. A Consensus Statement. *Pediatr Res*. 2011; 69 175–180. doi: doi.org/10.1203/PDR.0b013e3182055ede
- 14 Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. ISBN 978-92-75-32033. OMS/OPS; 2016. Disponible en: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/es/
- 15 Caring for the newborn at home. OMS; 2015. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/caring-for-the-newborn-at-home/en/
- 16 Donabedian A, La dimensión internacional de la evaluación garantía de la calidad. En: *Simposium Internacional Perspectivas Mundiales sobre la salud*, julio de 1989. Reunión del Comité Consultivo Académico del INSP, Salud Pública Méx. 1990; 32(2).
- 17 Comité de los Derechos del Niño. Convención sobre los Derechos del Niño, Observación General N° 7: Realización de los derechos del niño en la primera infancia, CRC/C/GC/7/Rev.1. Distrito General: Consejo de Derechos Humanos 32º período de sesiones. 2006:27
- 18 Carencia por acceso a los servicios de salud. CONEVAL, México, 2013. Disponible en: <http://blogconeval.gob.mx/wordpress/index.php/2013/07/23/que-es-el-acceso-a-los-servicios-de-salud/>
- 19 Organización Panamericana de la Salud. Registro nominal de vacunación electrónico: consideraciones prácticas para su planificación, desarrollo, implementación y evaluación. Washington DC. OPS; 2017. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34864>
- 20 NOM-040-SSA2-2004. En materia de información en salud. Secretaría de Salud. 8 de marzo de 2004. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/040ssa204.html>
- 21 Chertorivski Woldenberg S, Fajardo Dolci G. El sistema de salud mexicano: ¿requiere una transformación? *Gaceta Médica de México*. 2012; 148.
- 22 Gómez-Dantes O, Sesma S, Becerril VM, Knauel, FM, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. *Salud Pública Mex*, 2011; 53 supl 2:S220-S232.
- 23 Cámara de Diputados LXIV Legislatura. Nota Pública No. 3808. DOF decreto que crea el INSABI y desaparece el Seguro Popular.
- 24 Organización Panamericana de la Salud. Redes Integradas de Servicios de Salud: Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su Implementación en las Américas. Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas No.4. Washington, DC: OPS, 2010. P. 102. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-Redes_Integradas_Servicios_Salud-Conceptos.pdf
- 25 Gutiérrez JP, Heredia-Pi I, Hernández-Serrato MI, Pelcastre-Villafuerte BE, Torres-Pereda P, Reyes-Morales H. Desigualdades en el acceso a servicios, base de las políticas para la reducción de la brecha en salud. *Salud Pública Mex*. 2019; 61:726-733. doi: doi.org/10.21149/10561
- 26 Secretaría de Salud. ENSANUT 2012. México: SSA, INSP. 2012. P. 196. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- 27 Informe de Resultados ENSANUT 2018.
- 28 Juárez-Ramírez C, Villalobos A, Saucedo-Valenzuela A, Nigenda G. Barreras en mujeres indígenas para acceder a servicios obstétricos en el marco de redes integradas de servicios de salud, SESPAS. *Gac Sanit*. 2019. Doi: doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.05.015
- 29 Acceso a servicios de salud materna desde una perspectiva. Relatoría sobre los Derechos de la Mujer. Comisión Interamericana de Derechos Humanos, OEA. Disponible en: <http://cidh.org/women/SaludMaterna10Sp/SaludMaternaCap3.sp.htm>
- 30 Heredia I, Serván E, Reyes H, Lozano R. Brechas en la cobertura de atención continua del embarazo y el parto en México. *Salud Pública Méx.*; 2013. 55 supl 2:S249-S258.
- 31 Mejía-Rodríguez F, Dela Cruz-Góngora V, Mundo-Rosas V, Shamah-Levy T, García-Guerra A, Mauricio-López ER, Vizuet-Vega NI. Anemia. Resultados Nacionales. INEGI, INSP, 2020. (En revisión)
- 32 Lozada-Tequeanes AL, Campero-Cuenca MDLE, Hernández B, Rubalcava-Peñafiel, L, Neufeld LM. Barreras y facilitadores para actividad física durante el embarazo y posparto en mujeres pobres de México. *Salud Pública Méx*. 2015; 57(3), 242-251
- 33 Fernández Cantón S, Hernández Martínez AM, Viguri Uribe, R. Evolución reciente de la mortalidad neonatal y postneonatal en México, 1990-2011. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 2013; 70(3), 265–267
- 34 Instituto Nacional de Salud Pública, Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Encuesta Nacional de niños, niñas y mujeres 2015. Informe final. México: INSP, UNICEF México. 2015. p. 522. Disponible en: https://www.senado.gob.mx/comisiones/derechos_humanos/eventos/docs/encuesta_270617.pdf
- 35 Resultados de la ENSANUT 2018. INSP; 2018. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- 36 Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán MC, González-Castell LD, García-Feregrino R, Gómez-Acosta LM, Ávila-Arcos MA, Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. *Salud Pública Mex*. 2019; 61:833-840. doi: doi.org/10.21149/10642
- 37 De la Cruz-Góngora V, Villalpando S, Shamah-Levy T. Prevalence of anemia and consumption of iron-rich food groups in Mexican children and adolescents: ENSANUT MC 2016. *Salud Publica Mex* 2018; 60:291-300. doi: doi.org/10.21149/8824
- 38 Guerrero Hernández MT, Hernández Molinar Y, Rada Espinoza, ME, Aranda Gámez A, Hernández MI. Parasitosis intestinal y alternativas de disposición de excreta en municipios de alta marginalidad. *Rev Cub Salud Pública*. 2008; (34)2.
- 39 Gutiérrez-Jiménez J, Luna-Cázares LM, Cruz LM, De Aquino-López JA, Sandoval-Gómez D, León-Ortiz AT, et al. Children from a rural region in The Chiapas Highlands, Mexico, show an increased risk of stunting and intestinal parasitoses when compared with urban children. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2019; 76(1):18-26. doi: 10.24875/BMHIM.18000069
- 40 Pautas operativas para la puesta en marcha de actividades integradas de desparasitación. Contribución al control de las geohelmintiasis en América Latina y el Caribe. OPS-OMS. 2015; 80. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31351>
- 41 Pobreza y derechos sociales de niñas, niños y adolescentes en México. México: UNICEF-CONEVAL; 2014. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Estudio-Pobreza-Coneval-Unicef.pdf>
- 42 Flores-Hernández S, Mendoza-Alvarado LR, Vieyra-Romero WJ, Moreno-Zegbe E, Bautista-Morales AC, Reyes-Morales H. La condición indígena en los servicios de salud: comparación de la calidad en la atención 2012-2018 para la población en pobreza, *Salud Publica Mex*. 2019; 61:716-725. doi: doi.org/10.21149/10562
- 43 Walker R, Bennett C, Blumfield M, Gwini S, Ma J, Wang F, et al. Attenuating Pregnancy Weight Gain — What Works and Why : A Systematic Review and Meta-Analysis, *Nutrients*, 2018:4–6. doi: doi.org/10.3390/nu10070944
- 44 Kominiarek MA, Peaceman. Gestational weight gain. *Am J Obstet Gynecol*, 2017(6), 2017: 642–651.
- 45 Vanstone M, Kandasamy S, Giacomini M, DeJean D, McDonald SD. Pregnant women's perceptions of gestational weight gain: A systematic review and meta-synthesis of qualitative research. *Matern Child Nutr*. 2017;13(4). doi: doi.org/10.1111/mcn.12374
- 46 Lau EY, Liu J, Archer E. McDonald SM, Liu J. Maternal

- weight gain in pregnancy and risk of obesity among offspring: A systematic review. *Journal of Obesity*, 2014. doi: doi.org/10.1155/2014/524939
- 47 Black RE, Allen LH, Bhutta ZI, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et. al. Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*. 2008; 371:243-260.
- 48 Organización Mundial de la Salud. Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño. Ginebra: OMS, 2014. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/publications/CIP_document/es/
- 49 Huda SS, Brodie LE, Sattar N. Obesity in pregnancy: prevalence and metabolic consequences. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2010; 15(2):70-6. doi: 10.1016/j.siny.2009.09.006.
- 50 Keats EC, Haider BA, Tam E, Bhutta ZA. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019; (3). doi: 10.1002/14651858.CD004905.pub6.
- 51 Shankar H, Kumar N, Sandhir R, Singh MP, Mittal S, Adhikari T. et. al. Association of dietary intake below recommendations and micronutrient deficiencies during pregnancy and low birthweight. *J Perinat Med*. 2019 Sep 25;47(7):724-731. doi: 10.1515/jpm-2019-0053.
- 52 Victora CG, Bahl R, Barros AJD, Franca GVA, Horton S, Krusevec J, et. al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016; 387(10017):475-490.
- 53 Naciones Unidas Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. Informe del Relator Especial. A/70/213. Distrito General: Consejo de Derechos Humanos Septuagésimo período de sesiones; 2015. p. 14-16.
- 54 Convención sobre los Derechos del Niño, 2 de septiembre de 1990, artículos 24 2 d).
- 55 Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, 3 de septiembre de 1981, artículo 12, 2).
- 56 NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida, Secretaría de Salud, 2016. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/Leyes%20y%20normas%20y%20reglamentos/Norma%20Oficial%20Mexicana/NOM-007-SSA2-2016%20Embarazo%20y%20parto%20y%20puerperio.pdf>
- 57 Dutton H, Borengasser SJ, Gaudet LM, Barbour LA, Keely EJ. Obesity in pregnancy: optimizing outcomes for mom and baby. *Medical Clinics*. 2018; 102(1), 87-106. doi: doi.org/10.1016/j.mcna.2017.08.008.Obesity
- 58 Organización Mundial de la Salud. Essential nutrition actions: mainstreaming nutrition through the life-course. Ginebra: OMS. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/publications/essential-nutrition-actions-2019/en/>
- 59 Smith ER, Shankar AH, Wu LS, et al. Modifiers of the effect of maternal multiple micronutrient supplementation on stillbirth, birth outcomes, and infant mortality: a meta-analysis of individual patient data from 17 randomised trials in low-income and middle-income countries. *Lancet Glob Health*. 2017; 5(11):e1090-e1100. doi:10.1016/S2214-109X(17)30371-6.
- 60 Keats EC, Haider BA, Tam E, Bhutta ZA. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;3:CD004905.
- 61 Organización Mundial de la Salud. Guideline: counselling of women to improve breastfeeding practices. Ginebra: OMS; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/counselling-women-improve-bf-practices/en/>
- 62 Johans C, Zyzniuski N, Palmisiano E, Dansereau E, Hernández B, Mokhad AH. Encuesta de seguimiento a 18 meses en establecimientos de salud de México SM2015. Informe de calidad de datos. IHME. 2015. P. 115.
- 63 Alive & Thrive initiative. Disponible en: <https://www.aliveandthrive.org/what-we-do/>
- 64 Alive & Thrive Initiative. Implementation Manual. Community-Based Maternal Nutrition Program. Bangladesh. Dhaka, Bangladesh: Alive & Thrive. 2017. P. 48 Disponible en: https://www.aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2018/07/FINAL-feedback_MN_Operational-Guideline-v6.pdf
- 65 Alam Kiron S. Alive & Thrive Bangladesh 2017-2022. A&T. 2017. P. 2. Disponible en: https://www.aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2018/08/AandT_Country-Brief_Bangladesh_FINAL.pdf
- 66 Burkina Fasso. Alive & Thrive, 2017-2022. Disponible en: <https://www.aliveandthrive.org/where-we-work/>
- 67 Alive & Thrive. How to scale up maternal nutrition. Dhaka: A&T. 2018. P. 8. Disponible en: <https://www.aliveandthrive.org/wp-content/uploads/2018/07/How-to-scale-up-maternal-nutrition-brief.pdf>
- 68 Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Última reforma publicada DOF 17-07-2018. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MPSAM_170718.pdf
- 69 Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. DOF. 22 de enero de 2013. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
- 70 Diario Oficial de la Federación. Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-050-SSA2-2018, Para el fomento, protección y apoyo a la lactancia materna. DOF. 2 de mayo de 2018. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5521251&fecha=02/05/2018
- 71 Naciones Unidas Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. Informe del Relator Especial. A/70/213. Distrito General: Consejo de Derechos Humanos Septuagésimo período de sesiones; 2015. p. 15.
- 72 Organización Mundial de la Salud. Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the integrated management of childhood illness (IMCI). Ginebra: OMS; 2017. P. 73. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/children-primaryhealthcare-obesity-dbm/en/>
- 73 González W, Bonvecchio Arenas A, García-Guerra A, Vilar-Compte M, Villa de la Vega A, Quezada L, et. al., An Iterative Process for Training Design and Implementation Increased Health Workers' Knowledge for Taking Nutrition Behavior Change to Scale. *The Journal Nutrition Supplement*. 2019; 149:2323S-2331S.
- 74 Secretaría de Salud. NOM 031-SSA2-1999. Para la atención a la Salud del Niño. México: SSA, 2000.
- 75 Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. Publicado el 25 noviembre de 2015. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5417151&fecha=25/11/2015
- 76 Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993. Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. México: SSA. 1994. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/008ssa23.html>
- 77 Instituto Mexicano del Seguro Social Programa de salud del niño de 5 a 9 años. México: IMSS. Disponible en: http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/ninos/guianinos_5a9años.pdf
- 78 Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA2-2015, Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad. 2015. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5403545&fecha=12/08/2015
- 79 Milman N, Paszkowski T, Cetin I, Cartelo-Branco C. Supplementation during pregnancy : beliefs and science. 2016; 32(7) 3590, 2016. doi: doi.org/10.3109/09513590.2016.1149161
- 80 Hall A, Horton S. Deworming. Best practice paper. Copenhagen Consensus Center, 2009. P. 31. Disponible en: <https://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/deworming.pdf>
- 81 Flisser A, Valdespino JL, García-García L, Guzman C, Aguirre MT, Manon ML, et. al. Using national health weeks to deliver deworming to children: lessons from Mexico. *Journal Epidemiological Community Health*. 2008; 62(2) 314-317. doi: doi.org/10.1136/jech.2007.066423
- 82 Marini A, Roxk C, Gallagher P. Dando la talla. El éxito del Perú en la lucha contra la desnutrición crónica Estados Unidos: Banco Mundial. 2017. P. 58. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/891441505495680959/pdf/FINAL-Peru-Nutrition-Book-in-Spanish-Oct-11.pdf>
- 83 Morrison J, Pikhart H, Ruiz M, Goldblatt P. Systematic review of parenting interventions in European countries aiming to reduce social inequalities in children's health and development. *BMC Public Health*. 2014; (14) 1040. doi: 10.1186/1471-2458-14-1040
- 84 Naciones Unidas, Comité de los derechos del niño. Convención sobre los Derechos del Niño, Observación General N° 7: Realización de los derechos del niño en la primera infancia. CRC/C/GC/7/Rev.1. Distrito General: Consejo de Derechos Humanos 32° período de sesiones; 2006
- 85 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Visitas domiciliarias al recién nacido: una estrategia para aumentar la supervivencia. EEUU: OMS, UNICEF. 2007. Disponible en: whqlibdoc.who.int/WHO_FCH_CAH_09.02_spa.pdf
- 86 Lassi ZS, Middleton PF, Bhutta ZA, Crowther C. Strategies for improving health care seeking for maternal and newborn illnesses in low- and middle-income countries : a systematic review and meta-analysis. *Glob Health Action*. 2016; 1(5) 1-13.
- 87 Gogia S, Singh H. Home visits by community health workers to prevent neonatal deaths in developing countries : a systematic review. *Food Nutr Bull*, 2010; 658-666. doi: doi.org/10.2471/BLT.09.069369
- 88 Baqui AH, El-Arifeen S, Darmstadt GL, Ahmed S, Williams EK, Seraji HR, et al. Effect of community-based newborn-care intervention package implemented through two service-delivery strategies in Sylhet district, Bangladesh: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*. 2008; 371(9628) P1936-1944 doi: doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60835-1
- 89 Figueras A, Neves I, Ríos V, Benguigui Y. Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI. Washington: OPS, septiembre 2011. P. 70. Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-vigilancia-desarrollo-infantil-aiepi-2011.pdf>
- 90 Olds DL, Kitzman H, Knudtson MD, Nunes E, Smith JA, Cole R. Effect of Home Visiting by Nurses on Maternal and Child Mortality. *JAMA Pediatrics*. 2014. 168(9) 800. doi: doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.472
- 91 Chananí S, Waingankar A, Shah More N, Pantvaidya S, Fernandez A, Jayaraman A. Participation of pregnant women in a community-based nutrition program in Mumbai's informal settlements: Effect on exclusive breastfeeding practices. *PLoS ONE*. 2018; 13(4) e0195619, 2018. doi: doi.org/10.1371/journal.pone.0195619
- 92 Winklerprins, V., Hospital, P., Medicine, F., et. al. Home Visits for Pregnant Adolescents, 93(1), 2016: 3-4.

- 93 Ichikawa K, Fujiwara T, Nakayama T. Effectiveness of Home Visits in Pregnancy as a Public Health Measure to Improve Birth Outcomes. *PLoS ONE*, 2015; 10(9) 1–13. doi: doi.org/10.1371/journal.pone.0137307
- 94 Goyal NK, Folger AT, Hall ES, Greenberg JM, Van Ginjel JB, Ammerman RT. Home visiting for first-time mothers and subsequent pregnancy spacing. *J Perinatol*, 2017; 37(2), 144–149. doi: doi.org/10.1038/jp.2016.192.Home
- 95 Unar-Munguía M, Teresita González de Cosío T, Escalante Izeta E, Ferré Eguiluz I, Sachse Aguilera M and Herrera C. Home visits during pregnancy and postpartum improve breastfeeding and recognition of warning signs for the newborn and mother in rural communities in Mexico, 2019. (en revision)
- 96 Yonemoto N, Dowswell T, Nagai S, Mori R. Schedules for home visits in the early postpartum period (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; (7). doi: doi.org/10.1002/14651858.CD009326.pub2. www.cochranelibrary.com
- 97 Organización Mundial de la Salud. Caring for newborns and children in the community. Ginebra: OMS. 2015. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/community-care-newborns-children/en/
- 98 Cuidando a los recién nacidos y madres de la Sierra de Zongolica, Veracruz. *Gaceta INSP* mayo-julio 2019; 3(2) 30-35.
- 99 Informe Anual 2017. UNICEF, México, 2017. Disponible en: <https://www.unicef.org.mx/Informe2017/un-buen-comienzo/>
- 100 Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica, para el ejercicio fiscal 2019, 27 de febrero de 2019. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5551355&fecha=27/02/2019
- 101 Organización Internacional del Trabajo. La extensión de la cobertura de atención a la salud: el reto financiero. OIT. s/a. Disponible en: https://www.ilo.org/actrav/events/WCMS_570477/lang-es/index.htm
- 102 Estrategia para la cobertura universal de salud. 54.ª Sesión del Comité Ejecutivo. CE154/12. Washington: OPS, OMS. 12 de mayo de 2014. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/CE154-12-s.pdf>
- 103 Aboubaker S, Qazi S, Wolfheim C, Oyegoke A, Bahl R. Community health workers: A crucial role in newborn health care and survival. *J Glob Health*. 2014; 4(2) 020302. doi: 10.7189/jogh.04.020302.
- 104 Organización Mundial de la Salud, Global Health Workforce Alliance. Global Experience of Community Health Workers for Delivery of Health Related Millennium Development Goals: A Systematic Review, Country Case Studies, and Recommendations for Integration into National Health Systems. OMS, GHWA. 2010: 391. Disponible en: https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/publications/CHW_FullReport_2010.pdf?ua=1
- 105 Khanna AB, Narula SA. Mobile health units: Mobilizing healthcare to reach unreachable. *International Journal of Healthcare Management*. 2016; 9(1) 58-66. doi: 10.1080/20479700.2015.1101915
- 106 Secretaría de Salud del Estado de Campeche. Fortalece salud atención en comunidades rurales a través del programa de extensión de cobertura. SS Campeche. 2014. Disponible en: www.campeche.salud.gob.mx/index.php/comunicacion-social/1379-fortalece-salud-atencion-en-comunidades-rurales-a-traves-del-programa-de-extension-de-cobertura
- 107 Programa Fortalecimiento a la Atención Médica (Antes Unidades Médicas Móviles). Secretaría de Salud, 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-fortalecimiento-a-la-atencion-medica-antes-unidades-medicas-moviles?state=published>
- 108 Organización Panamericana de la Salud. Definición de indicadores para proyectos de telemedicina como herramienta para la reducción de las inequidades en salud. Documento de análisis y resultados de una comunidad de prácticas. Washington: OPS. 2016: 28. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28563/OPSKBR16006-spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- 109 González-Rétiz ML, Pacheco-López A. Desarrollo de la telesalud en México. Chile: CEPAL, CENETEC-SALUD, @LIS. 2013. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4055/1/S2012935_es.pdf
- 110 Secretaría de Salud. Telesalud. Plan de Acción Específico 2007-2012. México: SSA. 2007. P. 72. Disponible en: https://www.who.int/goe/policies/countries/mex_telehealth.pdf?ua=1
- 111 Giraldo-Rodríguez L, Torres-Castro S, Martínez-Ramírez D, Gutiérrez-Robledo LM, Pérez-Cuevas R. Tele-asistencia y tele-alarma para adultos mayores: experiencias preliminares en México. *Artigos Originais. Rev. Saúde Pública*. 2013; 47 (04). doi: doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004574
- 112 ITU. Mejores prácticas de liderazgo, innovación y gestión pública en e-salud: los casos de Brasil, México y Perú. América Latina. Informe. México: ITU. 2014. P. 74. Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Americas/Documents/PBLCTNS/20140331-ehealth-SP.pdf>
- 113 Pérez-Lu JE, Iguíñiz-Romero R, Bayer A, García PJ. Reduciendo las inequidades en salud y mejorando la salud materna mediante la mejora de los sistemas de información en salud: Wawared Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. 2015; 32(2):373. doi:10.17843/rpmesp.2015.322.1635
- 114 Pérez-Chavolla L, Thouvenot VI. Aplicaciones digitales para la salud materna e infantil. México: CASA, Millenia2025, Midwives for life. 2016. P. 154
- 115 Pérez J, García H, Almonacid Z. WawaRed: Conectándose para una mejor salud Materna-infantil en Perú. VII Reunión RELACIS. Nicaragua: RELALICIS; 23-25 mayo 2017. P. 1. Disponible en: <http://www.paho.org/relacis/index.php/es/docs/recursos/reuniones-relacis/8va-reunion/posters-viii-reunion/70-viii-relacis-poster-61/file>
- 116 Lao-Pena C. Guatemala: mejora del acceso a los servicios de salud mediante el Programa de Extensión de Cobertura (PEC). Serie de estudios UNICO 19. Washington: Banco Mundial. 2013. P. 32. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/721421468254937847/pdf/750010NWPOSPAN00UNICO0Spanish0Final.pdf>
- 117 Naciones Unidas. The global strategy for women's children's adolescents' health (2016-2030). Naciones Unidas. 2015. Disponible en: <https://www.who.int/life-course/partners/global-strategy/en/>
- 118 Naciones Unidas, Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. Informe del Relator Especial. A/60/348. Distrito General: Consejo de Derechos Humanos; 2005. p. 5.
- 119 Bonvecchio A, Reyes-Morales H, Theodore F, Lozada AL, Rivera-Dommarco JA. Barriers to the promotion of healthy infant growth at primary healthcare in nutrition transition context. Report from México. *Sight and life*. 2013 27(2) 76-79
- 120 Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, Gaffey MF, Walken N, Horton S, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *Lancet*. 2013; 382(9890) 452-477. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60996-4.
- 121 Rivera-Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío-Martínez T, Aguilar-Salinas CA, Aguilar-Salinas CA, et al. En: La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Dommarco-Rivera JA, Colchero, MA, Fuentes ML, González de Cosío T, Aguilar-Salinas C, Hernández G, Barquera S. eds. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018. ISBN: 9786075111797.
- 122 Shrimpton R, du Plessis LM, Delisle H, Blaney S. Public health nutrition capacity: assuring the quality of workforce preparation for scaling up nutrition programmes. 2016; 19(11) 2090–2100. doi: doi.org/10.1017/S136898001500378X
- 123 Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century : transforming education to strengthen health systems. 2010. 376(9756) 1923–1958. doi: doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5
- 124 Bonvecchio A, Perichart O, Reyes H, Rodríguez L. Comunicación para cambios de comportamientos y promoción de estilos de vida saludables para la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil. En: La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Dommarco-Rivera JA, Colchero, MA, Fuentes ML, González de Cosío T, Aguilar-Salinas C, Hernández G, Barquera S. eds. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018. ISBN: 9786075111797.
- 125 Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Organización Panamericana de la Salud. Perfil de los sistemas de salud. Brasil. Monitoreo y análisis de los procesos de cambio y reforma de los sistemas de salud, USAID, OPS; 2008. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil_Sistema_Salud-Brasil_2008.pdf
- 126 De Sousa MF, Merchán E, Machado AV. El programa Salud de la Familia en el Brasil: de las conquistas a los desafíos. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2011; 30(1): 66-74.
- 127 Lermen-Junior N, Henrique Norman A. Medicina familiar y comunitaria y salud de la familia en Brasil: una estrategia para ofrecer atención primaria de salud para todos. *Medwave* 2013 Ene/Feb; 13(1) e5588 doi: 10.5867/medwave.2013.01.5588.
- 128 Becerril-Montekio V, Medina G, Aquino R. Sistema de salud de Brasil. *Salud pública Méx* . 2011 Ene; 53(2) s120-s131.
- 129 Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities. OMS; 2106. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/mca-documents/advisory-groups/quality-of-care/standards-for-improving-quality-of-maternal-and-newborn-care-in-health-facilities.pdf?sfvrsn=3b364d8_2

REFERENCIAS 7.1.2 LAE1 RECOMENDACIÓN 2 (LAE1-R2). PROTEGER, PROMOVER Y APOYAR LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DURANTE LOS PRIMEROS SEIS MESES Y CONTINUADA HASTA LOS DOS AÑOS DE EDAD

- 1 Miniello VL, Colasanto A, Cristofori F, Diaferio L, Ficele L, Lieggi MS, et al. Gut microbiota biomodulators, when the stork comes by the scalpel. *Clin Chim Acta*. 2015;451:88–96. doi: 10.1016/j.cca.2015.01.022
- 2 Lifschitz C. Early life factors influencing the risk of obesity. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2015;18:217–23. doi.org/10.5223/pghn.2015.18.4.217
- 3 Bammaniños, K, Peplies J, Henauw S De, Hunsberger M, Molnar D, Moreno LA, et al. Early Life Course Risk Factors for Childhood Obesity: The IDEFICS Case-Control Study. *PLoS ONE*. 2014;9(2):1–7. doi: 10.1371/journal.pone.0086914

- 4 Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016. PMID 27885658.
- 5 Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012. doi: [10.1002/14651858.CD003517.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD003517.pub2)
- 6 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra: OMS, UNICEF; 2003.
- 7 Khan J, Vesel L, Bahl R. Timing of breastfeeding initiation and exclusivity of breastfeeding during the first month of life: effects on neonatal mortality and morbidity—a systematic review and meta-analysis. *Matern Child Health J.* 2015;19(3):468-479. PMID 24894730.
- 8 Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al., Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 2016;387(10017):475-90. doi: [10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
- 9 Victora CG, Horta BL, Loret de Mola C, Quevedo L, Pinheiro RT, Gigante DP, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Glob Health.* 2015;3(4):e199-205. doi: [10.1016/S2214-109X\(15\)70002-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)70002-1)
- 10 Smith ER, Hurt L, Chowdhury R, Sinha B, Fawzi W, Edmond KM, Neovita Study Group. Delayed breastfeeding initiation and infant survival: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017; 12(7). PMID: 28746353. PMCID: PMC5528898. doi: [10.1371/journal.pone.0180722](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180722)
- 11 Wisniewski L, Kerver J, Holzman C, Todem D, Margerison-Zilko C. Breastfeeding and Risk of Metabolic Syndrome in Children and Adolescents: A Systematic Review. *J Hum Lact.* 2018; 34(3):515-525. PMID 29100483
- 12 Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Long-term Consequences of Breastfeeding on Cholesterol, Obesity, Systolic Blood Pressure and Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104(467):30-7. doi: [10.1111/apa.13133](https://doi.org/10.1111/apa.13133)
- 13 Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr. Suppl* 2015; 104: 96–113. doi: [10.1111/apa.13102](https://doi.org/10.1111/apa.13102)
- 14 Aune D, Norat T, Romundstad P, Vatten LJ. Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2014; 24(2): 107–115. doi: [10.1016/j.numecd.2013.10.028](https://doi.org/10.1016/j.numecd.2013.10.028)
- 15 Mazariegos M, Ortiz Panozo E, Stern D, González de Cosío T, Lajous M, López Ridaur L. Lactation and maternal risk of diabetes: Evidence from the Mexican Teachers' Cohort. *Matern Child Nutr.* 2019. doi: [10.1111/mcn.12880](https://doi.org/10.1111/mcn.12880)
- 16 Karlsson JO, Garnett T, Rollins NC, Rööds E. The carbon footprint of breastmilk substitutes in comparison with breastfeeding. *J Cleaner Production.* 2019;222, 436-445.
- 17 Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest , and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet.* 2016;387(10017):491–504. doi: [10.1016/S0140-6736\(15\)01044-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2)
- 18 Organización Mundial de la Salud. Guideline: counselling of women to improve breastfeeding practices. Ginebra: OMS; 2018. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/counselling-women-improve-bf-practices/en/>
- 19 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Visitas domiciliarias al recién nacido: una estrategia para aumentar la supervivencia. OMS, UNICEF; 2007. Disponible en: whqlibdoc.who.int/WHO_FCH_CAH_09.02_spa.pdf.
- 20 Unar-Munguía M, Teresita González de Cosío T, Escalante Izeta E, Ferré Eguiluz I, Sachse Aguilera M, Herrera C. Home visits during pregnancy and postpartum improve breastfeeding and recognition of warning signs for the newborn and mother in rural communities in Mexico (2019) Under review.
- 21 Naciones Unidas. Joint statement by the UN Special Rapporteurs on the Right to Food, right to Health, the Working Group on Discrimination against Women in law and in practice, and the Committee on the Rights of the Child in support of increased efforts to promote, support and protect breast-feeding. Naciones Unidas: Alto Comisionado para los Derechos Humanos. Disponible en: <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=20871&LangID=E>
- 22 Pérez-Escamilla R. Breastfeeding in the 21st century: How we can make it work. *Social Science Med.* 2020;244:112331. doi: [10.1016/j.socscimed.2019.05.036](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.05.036).
- 23 Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Presentación de Resultados Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2018. México: INSP, INEGI. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- 24 González De Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JA. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Pub Mex.* 2013;55 supl. 2:S170-S179.
- 25 Bonvecchio A, Théodore FL, González W, Lozada AL, Alvarado R, Blanco I. Barreras de la lactancia materna en México. En: Lactancia materna en México. Recomendaciones para el diseño e implementación de una política nacional multisectorial de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna en México. González de Cosío Martínez T, Hernández Cordero S, editores. Ciudad de México: Academia Nacional de Medicina; 2016.
- 26 De Castro F, Hernández-Cordero S, Rivera J, Barrientos T, Bonvecchio A. Prácticas de lactancia materna en México. Instituto Nacional de Salud Pública, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- 27 Swigart TM, Bonvecchio A, Théodore FL, Zamudio-Haas S, Villanueva-Borbolla MA, Thrasher JF. Breastfeeding practices, beliefs, and social norms in low-resource communities in Mexico: Insights for how to improve future promotion strategies. *PLoS One.* 2017;12(7):e0180185. doi: [10.1371/journal.pone.0180185](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180185).
- 28 Théodore F, Bonvecchio A, García-Guerra A, Blanco García I, Alvarado R, Rawlinson C et al. Socio cultural influences on poor nutrition and program utilization of Mexico's conditional cash transfer program. *J Nutr.* 2019; 149:2290S–2301S. doi: [10.1093/jn/nxz181](https://doi.org/10.1093/jn/nxz181).
- 29 Hernández-Cordero S, Lozada-Tequeanes AL, Shamah-Levy T, Lutter C, González de Cosío T, Saturno P, Rivera-Dommarco JA, Grummer-Strawn L. Violations of the International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes in Mexico. *Maternal & Child Nutrition.* 2019; 15(1):e12682. <https://doi.org/10.1111/mcn.12682>
- 30 Bonvecchio A, González W, Théodore F, Lozada-Tequeanes, AL, García-Guerra A, Alvarado R, et al. Translating evidence-based program recommendations into action: the design, testing, and scaling-up of the behavior change strategy EsIAN in Mexico. *J Nutr.* 2019; 149:2310S–2322S. doi: [10.1093/jn/nxz229](https://doi.org/10.1093/jn/nxz229) PMID: 31793647.
- 31 Bonvecchio A, Reyes-Morales H, Théodore RF, Lozada AL, Neufeld LM, Pelto GH. Report from Mexico: Barriers to the promotion of healthy infant growth at primary healthcare in nutrition transition contexts. *Sight and Life.* 2013;27:76–9.
- 32 Lozada-Tequeanes AL, Hernández-Cordero S, Fernández-Gaxiola AC, Shamah-Levy T, Sachse M, Veliz P, Cosío-Barroso I. Barriers and facilitators to breastfeeding during the immediate and middle postnatal periods among Mexican women: a mixed methods approach. *Int Breastfeeding J* 2020;15:87. doi: [10.1186/s13006-020-00327-3](https://doi.org/10.1186/s13006-020-00327-3)
- 33 La transformación comienza con la lactancia. 6to Foro Nacional de Lactancia Materna 2018. Mejorar la implementación y fomentar la evaluación de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño y la Niña en México.
- 34 Organización Mundial de la Salud. Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la leche materna. Actualización 2017. Ginebra: OMS, 2017.
- 35 Abrahams SW. Milk and social media: online communities and the International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes. *J Hum Lact.* 2012;28(3):400-406. doi: [10.1177/0890334412447080](https://doi.org/10.1177/0890334412447080)
- 36 Chai Y, Nandi A, Heymaniños y niñas J. Does extending the duration of legislated paid maternity leave improve breastfeeding practices? Evidence from 38 low-income and middle-income countries. *BMJ Glob Health.* 2018;3:e001032. doi: [10.1136/bmjgh-2018-001032](https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001032)
- 37 Senado de la República. Aprueban aumentar semanas de incapacidad por maternidad. Coordinación de comunicación social. 22 de Septiembre de 2019. Disponible en: <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/46162-aprueban-aumentar-semanas-de-incapacidad-por-maternidad.html>
- 38 Vilar-Compte M, Teruel G, Flores D. Costing a Maternity Leave Cash Transfer to Support Breastfeeding Among Informally Employed Mexican Women. *Food Nutr Bull.* 2019;40(2). doi: [10.1177/0379572119836582](https://doi.org/10.1177/0379572119836582)
- 39 Becoming Breastfeeding Friendly. Reporte Índice País Amigo de la Lactancia Materna, Caso México 2016. Índice País Amigo de la Lactancia Materna: situación y recomendaciones para México. Disponible en: http://eventos.unkilodeayuda.org.mx/BBFMexico/docs/Reporte_BBFMexico.pdf
- 40 Bareníños y niñas H, Empis G, Quang TD, Sengkhayong K, Phasavath P, Harimanana A et al. Breast-Milk Substitutes: A New Old-Threat for Breastfeeding Policy in Developing Countries. A Case Study in a Traditionally High Breastfeeding Country. Wiley AS, editor. *PLoS One.* 2011;7(2):e30634.
- 41 Piwoz EG, Huffman SL. The impact of marketing of Breast-milk substitutes on WHO-Recommended Breastfeeding Practices. *Food Nutr Bull.* 2015;36(4):373-386. doi: [10.1177/0379572115602174](https://doi.org/10.1177/0379572115602174)
- 42 Organización Panamericana de la Salud. 30 años del Código en América Latina. un recorrido sobre diversas experiencias de aplicación del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna en la Región entre 1981 y 2011. Washington, D.C. OPS, 2011.
- 43 Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se establecen las acciones que deberán cumplirse para acreditar el fomento a la lactancia materna en los establecimientos de atención médica que se sujeten al procedimiento de Certificación del Consejo de Salubridad General. México, D.F., 2012. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5256197&fecha=22/06/2012
- 44 Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se reforma la fracción II del Artículo 64 de la Ley General de Salud del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. México, D.F., 2014.
- 45 Secretaría de Salud. Estrategia Nacional de Lactancia Materna 2014 2018. Secretaría de Salud México, 2014. Disponible en: http://cnegrs.salud.gob.mx/contenidos/descargas/SMP/ENLM_2014_2018.pdf
- 46 Cobo Armiño F, Charvel S, Hernández Ávila M. La regulación basada en desempeño: estrategia para incrementar las tasas de lactancia materna. *Salud Pub Mex.* 2017;59(3),314–320.
- 47 Organización Mundial de la Salud. Conjunto de instrumentos de NetCode. Seguimiento de la comercialización de sucedáneos de la leche materna: protocolo para sistemas de seguimiento permanente [NetCode toolkit. Monitoring the marketing of breast-milk substitutes: protocol for ongoing monitoring systems]. Ginebra: OMS; 2018.
- 48 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, International

- Baby Foods Action Network. Marketing of breast-milk substitutes: National Implementation of the International Code. Status Report 2018. Ginebra: OMS, UNICEF, IBFAN; 2018.
- 49 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, International Baby Foods Action Network. Marketing of Breast-milk Substitutes: National Implementation of the International Code. Status Report 2016. Ginebra: OMS, UNICEF, IBFAN; 2016.
- 50 Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-050-SSA2-2018, Para el fomento, protección y apoyo a la lactancia materna. Publicado el 02 de mayo de 2018. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5521251&fecha=02/05/2018
- 51 Global Nutrition Report 2016. The new challenge: ending all forms of malnutrition by 2030. Disponible en: <http://ebrary.ifpri.org/utills/getfile/collection/p15738coll2/id/130359/filename/130570.pdf>
- 52 Victora CG, Aquino EM, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros C, Szwarzwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *The Lancet*. 2011;377(9780), 1863–1876. doi:10.1016/s0140-6736(11)60138-4
- 53 Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica. Última reforma publicada DOF 17-07-2018. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MPSAM_170718.pdf
- 54 Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad. Última reforma publicada DOF 14-02-2014. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MP.pdf
- 55 Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5417151&fecha=25/11/2015
- 56 Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutricionales. Etiquetado y métodos de prueba (Continúa en la Quinta Sección). Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5267447&fecha=10/09/2012
- 57 Valenzuela JA, Martínez Caldera E, Sotelo Ham El. Prevalencia y factores biosociales asociados al abandono de la lactancia materna exclusiva. *Pediatría Mex*. 2011;13(2):47-56.
- 58 Iellamo A, Sobel H, Engelhardt K. Working Mothers of the World Health Organization Western Pacific Offices: lessons and experiences to protect, promote, and support breastfeeding. *J Human Lact*. 2015;31(1):36-9. doi: 10.1177/0890334414558847
- 59 Flacking R, Dykes F, Ewald U. The influence of fathers' socioeconomic status and paternity leave on breastfeeding duration: a population-based cohort study. *Scand J Publ Health*. 2010;38, 337–343. doi: 10.1177/1403494810362002
- 60 Addati L, Behrendt C, Wagenhauser M. Maternity cash benefits for workers in the informal economy. ILO Social Protection Department and the Gender, Equality and Diversity Branch of the ILO Conditions of Work and Equality Department. Policy Brief, 2016. Disponible en: <https://www.social-protection.org/gimi/gess/RessourcePDF.action?ressource.ressourceid=54094>
- 61 International Labour Office. Maternity and paternity at work: law and practice across the world. Gender, Equality and Diversity Branch Conditions of Work and Equality Department. Ginebra: ILO; 2014. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_242615.pdf
- 62 Chile Atiende. Postnatal. Disponible en: <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/8647-postnatal>
- 63 Albagli P, Rau T. The Effects of a Maternity Leave Reform on Children's Abilities and Maternal Outcomes in Chile. *Economic J*. 2018;129(619):1015-1047. doi:10.1111/eocj.12586
- 64 Besett C, Duarte F, Paredes V, Poblete I. Impact of an extension of maternity leave on mother and infant's health. Disponible en: <http://nucleodesoc.cl/wp-content/uploads/2019/10/Impact-of-an-extension-of-maternity-leave-on-mother-and-infant%E2%80%99s-health-Beniños-y-niñasetal.pdf>
- 65 Poblete S, Rau T. Maternity leave reform and female labor market outcomes in Chile. 2019. Disponible en: https://sistemas.colmex.mx/Reportes/LACEALAMES/LACEA-LAMES2019_paper_613.pdf
- 66 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada DOF 20-12-2019. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_201219.pdf
- 67 Ley Federal del Trabajo. Última reforma publicada 02-07-2019. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125_020719.pdf
- 68 Bonvecchio A, Perichart O, Reyes H, Rodríguez L. Comunicación para cambios de comportamientos y promoción de estilos de vida saludables para la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil. En: La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Dommarco-Rivera JA, Colchero, MA, Fuentes ML, González de Cosío T, Aguilar-Salinas C, Hernández G, Barquera S. eds. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018. ISBN: 9786075111797.
- 69 Organización Mundial de la Salud. Guideline: counselling of women to improve breastfeeding practices. Geneva: OMS; 2018. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/counselling-women-improve-bf-practices/en/>
- 70 García-Guerra A, Neufeld LM, Bonvecchio A, Fernández-Gaxiola AC, Mejía-Rodríguez F, García-Feregrino R. Closing the Nutrition Impact Gap Using Program Impact Pathway Analyses to Inform the Need for Program Modifications in Mexico's Conditional Cash Transfer Program. *J Nutr*. 2019;149, Issue Suppl 1:2281S–2289S. doi:10.1093/jn/nxz169
- 71 Bonvecchio A, González W, Théodore F, Lozada-Tequeanes AL, García-Guerra A, Alvarado R, et al. Translating Evidence-Based Program Recommendations into Action: The Design, Testing, and Scaling Up of the Behavior Change Strategy EsLAN in Mexico. *J Nutr*. 2019;149 (suppl 1):2310S–2322S. doi:10.1093/jn/nxz229
- 72 Théodore FL, Bonvecchio A, García-Guerra A, Blanco García I, Alvarado R, Rawlinson C. Sociocultural Influences on Poor Nutrition and Program Utilization of Mexico's Conditional Cash Transfer Program. *J Nutr*. 2019;149, Issue Suppl 1:2290S-2301S. doi: 10.1093/jn/nxz181
- 73 González W, Bonvecchio A, García-Guerra A, Vilar-Compe M, Villa de la Vega A, Quezada L. An Iterative Process for Training Design and Implementation Increased Health Workers' Knowledge for Taking Nutrition Behavior Change to Scale. *J Nutr*. 2019;149 (suppl 1):2323S-2331S. doi:10.1093/jn/nxz203
- 74 Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html>

REFERENCIAS 7.1.3 LAE1 RECOMENDACIÓN 3 (LAE1-R3). PROMOVER UNA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ADECUADA Y RECEPTIVA A PARTIR DE LOS SEIS MESES Y HASTA LOS DOS AÑOS DE EDAD

- 1 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Improving Young Children's Diets During the Complementary Feeding Period. UNICEF Programming Guidance. Nueva York: UNICEF; 2020. Disponible en: <https://www.unsco.org/en/news-events/recent-news?idnews=2030>
- 2 Michaelsen K, Strawn L. Emerging issues in complementary feeding: global issues. *Matern Child Nutr*. 2017;13:1-7. doi:10.1111/mcn.12441.
- 3 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra: OMS, UNICEF; 2003.
- 4 Organización Mundial de la Salud. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Division of Health promotion and Protection. Ginebra: OMS; 2003.
- 5 Imbad A, Yawar Yakoob M, Bhutta Z. Impact of maternal education about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. *BMC Public Health*. 2011;11(Suppl 3):S25. doi: 10.1186/1471-2458-11-S3-S25
- 6 Arikpo D, Esewano E, Chibuzor MT, Odey F, Caldwell DM. Educational interventions for improving primary caregiver complementary feeding practices for children aged 24 months and under. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018; Issue 5. Art. No.: CD011768. doi: 10.1002/14651858.CD011768.pub2
- 7 Panjwani A, Heidkamp R. complementary feeding interventions have a small but significant impact on linear and ponderal growth of children in Low- and Middle- income countries: a systematic review and meta-analysis. *J Nutr*. 2017;147 (Suppl):2169S–78S. doi: 10.3945/jn.116.243857.
- 8 Organización Mundial de la Salud. Guiding principles for feeding non-breastfed children 6-24 months of age. Ginebra: OMS; 2005.
- 9 Smith JD, Hou T, Ludwig DS, Rimm EB, Willett W, Hu FB, Mozaffarian D. Changes in intake of protein foods, carbohydrate amount and quality, and long-term weight change: results from 3 prospective cohorts. *Am J Clin Nutr*. 2015;101(6):1216-24. doi:10.3945/ajcn.114.100867
- 10 de Oliveira Otto MC, Padhye NS, Bertoni AG, Jacobs DR Jr, Mozaffarian D. Everything in moderation: dietary diversity and quality, central obesity and risk of diabetes. *PLoS One*. 2015;10(10). doi:10.1371/journal.pone.0141341
- 11 Kroker-Lobos MF, Pedroza-Tobías A, Pedraza LS, Rivera JA. The double burden of undernutrition and excess body weight in Mexico. *Am J Clin Nutr*. 2014;100(6):1652S-8S. doi: 10.3945/ajcn.114.083832.
- 12 World Cancer Research Fund. Building Momentum: lessons on implementing robust restrictions of food and non-alcoholic beverage marketing to children. Londres: WCRF International; 2020. Disponible en: www.wcrf.org/buildingmomentum
- 13 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. A Child Rights-Based Approach to Food Marketing: A Guide for Policy Makers. Nueva York: UNICEF; 2018.
- 14 Pagnoncelli MGB, Batista AM, Silva MCM Da, et al. Analysis of advertisements of infant food commercialized in the city of Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. *Brazilian J Pharm Sci*. 2009;45(2):339-348. doi: 10.1590/S1984-82502009000200020
- 15 Hawkes C, Ruel MT, Salm L, Sinclair B, Branca F. Double-duty actions: seizing programme and policy opportunities to address malnutrition in all its forms. *Lancet*. 2020;395:142-55. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32506-1
- 16 Organización de las Naciones Unidas, Comité de los derechos del niño. Convención sobre los Derechos del

- Niño, Observación General N° 7: Realización de los derechos del niño en la primera infancia, CRC/C/GC/7/Rev.1. Distrito General: Consejo de Derechos Humanos 32° período de sesiones. Nueva York: ONU; 2005.
- 17 Instituto Nacional de Salud Pública, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres 2015. Encuesta de Indicadores Múltiples Por Conglomerados. México: INSP, UNICEF; 2015. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
 - 18 Théodore F, Bonvecchio A, García-Guerra A, Blanco García I, Alvarado R, Rawlinson C et al. Socio cultural influences on poor nutrition and program utilization of Mexico's conditional cash transfer program. *J Nutr.* 2019; 149:2290S–2301S.
 - 19 Gaona-Pineda E, Martínez-Tapia B, Arango-Angarita A, Valenzuela-Bravo D, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, et al. Consumo de grupos de alimentos y factores sociodemográficos en población mexicana. *Salud Pub Mex.* 2018; suppl 1 60(3):272-282. doi:10.21149/8803.
 - 20 Zárate-Ortiz AG, Melse-Boonstra A, Rodríguez-Ramírez S, Hernández-Cordero S, Feskens EJM. Dietary Patterns and the Double Burden of Malnutrition in Mexican Adolescents: Results from ENSANUT-2006. *Nutrients.* 2019; Nov 13;11(11). doi: 10.3390/nu11112753.
 - 21 Foterek K, Hilbig A, Ute A. Associations between commercial complementary food consumption and fruit and vegetable intake in children. Results of the DONALD study. *Appetite*; 2015;85:84-90. doi:10.1016/j.appet.2014.11.015
 - 22 Barquera S, Campirano F, Bonvecchio A, Hernández-Barrera L, Rivera JA, Popkin BM. Caloric beverage consumption patterns in Mexican children. *J Nutr.* 2010 Oct 21;9:47. doi: 10.1186/1475-2891-9-47.
 - 23 Rodríguez-Ramírez S, Muñoz-Espinosa A, Rivera JA, González-Castell D, González de Cosío T. Mexican children under 2 years of age consume food groups high in energy and low in micronutrients. *J Nutr.* 2016;146(9):1916S-1923S. doi:10.3945/jn.115.220145
 - 24 Hernández-Chávez P, Velasco-Bernal A, Aguilar-Menéndez P, B. B. (2016). Social media marketing on popular sugar-sweetened beverages Facebook and Twitter pages in Mexico. *Experimental Biology*, 8253.
 - 25 Barquera S, Mendoza K, Lara L, Medina C, S. K. R. D. J. Políticas de salud para la prevención de obesidad y enfermedades crónicas en México. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, Gonzalez de Cosio T, Aguilar Salinas C, Hernández Licona G (eds.). La obesidad en México: Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
 - 26 De la Cruz-Góngora V, Villalpando S, Shamah-Levy T. Prevalence of anemia and consumption of iron-rich food groups in Mexican children and adolescents: ENSANUT MC 2016. *Salud Pub Mex.* 2018;60:291-300. doi:10.21149/8824.
 - 27 Bonvecchio A, González W, Théodore F, Lozada-Tequeanes AL, García-Guerra A, Alvarado R, et al. Translating evidence-based program recommendations into action: the design, testing, and scaling-up of the behavior change strategy EsIAN in Mexico. *J Nutr.* 2019; 149:2310S–2322S.
 - 28 Osendarp SJM, Roche ML. Behavioral Change Strategies for Improving Complementary Feeding and Breastfeeding. *Hidden Hunger.* 2016;184–192. doi:10.1159/000442104.
 - 29 Bonvecchio A, González W, Théodore F, Lozada-Tequeanes AL, García-Guerra A, Alvarado R, et al. Translating Evidence-Based Program Recommendations into Action: The Design, Testing, and Scaling Up of the Behavior Change Strategy EsIAN in Mexico. *J Nutr.* 2019;149 (suppl 1):2310S–2322S. doi:10.1093/jn/nxz229.
 - 30 Sanghvi T, Seidel R, Baker J, Jimerson A. Using behavior change approaches to improve complementary feeding practices. *Matern Child Nutr.* 2017;13(S2):e12406. doi:10.1111/mcn.12406.
 - 31 Hoddinott J, Ahmed I, Ahmed A, Roy S. Behavior change communication activities improve infant and young child nutrition knowledge and practice of neighboring non-participants in a cluster-randomized trial in rural Bangladesh. *PLoS One.* 2017 Jun 21;12(6):e0179866. doi: 10.1371/journal.pone.0179866.
 - 32 Menon P, Nguyen PH, Saha KK, et al. Combining intensive counseling by frontline workers with a nationwide mass media campaign has large differential impacts on complementary feeding practices but not on child growth: results of a cluster-randomized program evaluation in Bangladesh. *J Nutr.* 2016; 146: 2075–84.
 - 33 Monterrosa EC, Frongillo EA, González de Cossio T, Bonvecchio A, Villanueva MA, Thrasher JF, Rivera JA. Scripted messages delivered by nurses and radio changed beliefs, attitudes, intentions, and behaviors regarding infant and young child feeding in Mexico. *J Nutr.* 2013 Jun;143(6):915-22. doi: 10.3945/jn.112.169235.
 - 34 Grazioplene MM, Downs SM, O'Brien Q, Fanzo J. Systematic review of the design, implementation and effectiveness of mass media and nutrition education interventions for infant and young child feeding. *Public Health Nutr.* 2018 Feb;21(2):273-287. doi: 10.1017/S1368980017002786.
 - 35 Bonvecchio A, González W, Théodore F, Lozada-Tequeanes AL, García-Guerra A, Alvarado R, et al. Translating Evidence-Based Program Recommendations into Action: The Design, Testing, and Scaling Up of the Behavior Change Strategy EsIAN in Mexico. *J Nutr.* 2019;149 (suppl 1):2310S–2322S. doi:10.1093/jn/nxz229.
 - 36 Fabrizio C, van Liere M, Pelto G. Identifying determinants of effective complementary feeding behaviour change interventions in developing countries. *Matern Child Nutr.* 2014;10:575-592. doi:10.1111/mcn.12119.
 - 37 Sanghvi T, et al. Using behavior change approaches to improve complementary feeding practices *Matern Child Nutr.* 2017;13(S2):e12406
 - 38 Lassi ZS, Das JK, Zahid G, Imdad A, Bhutta ZA. Impact of education and provision of complementary feeding on growth and morbidity in children less than 2 years of age in developing countries: a systematic review. *BMC Public Health.* 2013;13(Suppl 3):S13. doi: 10.1186/1471-2458-13-S3-S13.
 - 39 Haroon S, Das JK, Salam RA, Imdad A, Bhutta ZA. Breastfeeding promotion interventions and breastfeeding practices: a systematic review. *BMC Public Health.* 2013;13(Suppl 3):S20. doi: 10.1186/1471-2458-13-S3-S20.
 - 40 Sinha B, Chowdhury R, Sankar MJ, Martinez J, Taneja S, Mazumder S, Rollins N, Bahl R, Bhandari N. Interventions to improve breastfeeding outcomes: systematic review and meta analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104:114–34. doi:10.1111/apa.13127.
 - 41 Kim SS, Nguyen PH, Yohannes Y, Abebe Y, Tharane M, Drummond E, Frongillo E, Ruel MT, Menon P. Behavior Change Interventions Delivered through Interpersonal Communication, Agricultural Activities, Community Mobilization, and Mass Media Increase Complementary Feeding Practices and Reduce Child Stunting in Ethiopia. *J Nutr.* 2019;149:1470–1481. doi:10.1093/jn/nxz087.
 - 42 Ley General de Salud. Últimas reformas publicadas DOF 24-01-2020. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_240120.pdf
 - 43 Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012: Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Publicación 22 de enero de 2013.
 - 44 Organización Panamericana de Salud. Recomendaciones de la Consulta de Expertos de la Organización Panamericana de la Salud sobre la promoción y publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida a los niños en la Región de las Américas. Washington: OPS; 2011.
 - 45 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. A Child Rights-Based Approach to Food Marketing: a Guide for Policy Makers. Nueva York: UNICEF; 2018.
 - 46 Organización de las Naciones Unidas, Comité de los derechos del niño. Convención sobre los Derechos del Niño, Observación General N° 16: sobre las obligaciones del Estado en relación con el impacto del sector empresarial en los derechos del niño, CRC/C/GC/16. Nueva York: ONU; 2013.
 - 47 Organización de las Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Anand Grover, Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, Los alimentos poco saludables, las enfermedades no transmisibles y el derecho a la salud. A/HRC/26/31. Nueva York: ONU; 2014.
 - 48 Velasco A, Théodore F, Tolentino Mayo L. La promoción de alimentos y bebidas dirigida a la población infantil en el contexto mexicano. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
 - 49 Barquera S, Mendoza K, Lara L, Medina C, S. K. R. D. J. Políticas de salud para la prevención de obesidad y enfermedades crónicas en México. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, Gonzalez de Cosio T, Aguilar Salinas C, Hernández Licona G (eds.). La obesidad en México: Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
 - 50 Organización Mundial de la Salud. Oficina Europea para la Prevención y Control de Enfermedades Crónicas (WHO European Office for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases). Monitoring and restricting digital marketing of unhealthy products to children and adolescents. Copenhague: OMS; 2019.
 - 51 Hernández-Chávez P, Velasco-Bernal A, Aguilar-Menéndez P, B. B. (2016). Social media marketing on popular sugar-sweetened beverages Facebook and Twitter pages in Mexico. *Experimental Biology*, 8253.
 - 52 Barbara Fraser. Latin American countries crack down on junk food. *The Lancet.* 2013; 382:385-386, N° 9890. doi:10.1016/S0140-6736(13)61657-8.
 - 53 Infant Feeding in Emergencies Core Group. Operational guidance for emergency relief staff and programme manager. V.3.0 Disponible en: https://www.enonline.net/attachments/3218/Ops_IFE_Spanish_WEB.pdf
 - 54 Diario Oficial de la Federación. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010. Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. Publicada en el DOF el 27 de marzo de 2020. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/2020/SECO/NOM_051.pdf
 - 55 González Hidalgo C, Atalaj Samtur E. Regulación de la publicidad televisiva de alimentos para prevenir la obesidad infantil. *Arch Latinoam Nutr.* 2011;61(3):296-301.
 - 56 Ministerio de Salud. Informe de evaluación de la implementación de la ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad. Subsecretaría de Salud Pública, División de Políticas Públicas Saludables, Departamento de Nutrición y Alimentos. Febrero 2018. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/05/Informe-Implementaci%C3%B3n-Ley-20060-febrero-18-1.pdf> (Consultado Febrero 2020).
 - 57 Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad. Última reforma publicada DOF 14-02-2014. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MP.pdf
 - 58 Lineamientos por los que se dan a conocer los criterios nutrimentales y de publicidad que deberán observar los anunciantes de alimentos y bebidas no alcohólicas para publicitar sus productos en televisión abierta y restringida, así como en salas de exhibición cinematográfica, conforme a lo dispuesto en los

- artículos 22 Bis, 79, fracción X y 86, fracción VI, del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad. Publicados el 15 de abril de 2014. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5340694&fecha=15/04/2014
- 59 Organización Mundial de la Salud. Essential nutrition actions: mainstreaming nutrition through the life-course. Ginebra: OMS; 2019.
- 60 Organización de las Naciones Unidas, Convención sobre los Derechos del Niño. Comité de los Derechos del Niño Observación general N° 15 (2013) sobre el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud (artículo 24), CRC/C/GC/15. Nueva York: ONU; 2013.
- 61 Tam E, Keats EC, Rind F, Das JK, Bhutta AZA. Micronutrient Supplementation and Fortification Interventions on Health and Development Outcomes among Children Under-Five in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 2020 Jan 21;12(2). doi: 10.3390/nu12020289.
- 62 van der Merwe LF, Eussen SR. Iron status of young children in Europe. *Am J Clin Nutr*. 2017 Dec;106(Suppl 6):1663S-1671S. doi: 10.3945/ajcn.117.156018. Epub 2017 Oct 25.
- 63 Eussen S, Alles M, Uijterschout L, Brus F, van der Horst-Graat J. Iron intake and status of children aged 6-36 months in Europe: a systematic review. 2015;66(2-3):80-92. doi: 10.1159/000371357.
- 64 Organización de las Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Olivier De Schutter, A/HRC/19/59. Nueva York: ONU; 2011.
- 65 Organización Mundial de la Salud. Guideline daily iron supplementation for infants and children. Ginebra: OMS; 2016.
- 66 De-Regil LM, Jefferds ME, Sylvetsky A, Dowswell T. Intermittent iron supplementation for improving nutrition and development in children under 12 years of age. *Cochrane Systematic Review* 2011; doi:10.1002/14651858.CD009085.pub2.
- 67 Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño. 1999.
- 68 Ministerio de Salud de El Salvador. Lineamientos técnicos para la suplementación con micronutrientes en el ciclo de vida. Viceministerio de Políticas de Salud Dirección de Regulación y Legislación en Salud Unidad de Nutrición. 2014.
- 69 Mejía López RE, Menéndez Cabrera RM, Molina López SN. Evaluar el efecto de la suplementación de micronutrientes sobre el valor de hemoglobina en niños de 6 meses a 23 meses de edad en la UCSF Monte San Juan, Departamento de Cuscatlán de abril a julio 2017. [tesis doctoral]. San Salvador: Universidad de El Salvador, Facultad de Medicina; 2017.
- 70 Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba (Continúa en la Quinta Sección). Publicada el 10 de septiembre de 2012.

REFERENCIAS 7.2.1 LAE2 RECOMENDACIÓN 1 (LAE2-R 1). ASEGURAR EL DERECHO AL AGUA POTABLE, SANEAMIENTO E HIGIENE (WASH – WATER, SANITATION & HYGIENE) EN HOGARES, CENTROS DE ATENCIÓN INFANTIL Y ESCUELAS PRIORIZANDO EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS Y LAS COMUNIDADES MARGINADAS RURALES Y URBANAS

- 1 Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 64/292. El Derecho Humano al Agua y el Saneamiento; 2010.
- 2 Organización Mundial de la Salud. Agua, saneamiento e higiene. Ginebra: OMS; 2019.
- 3 Organización Mundial de Salud. Guidelines on sanitation and health. Ginebra: OMS. 2018. P. 220. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274939/9789241514705-eng.pdf?ua=1>
- 4 Dangour AD, Watson L, Cumming O, Boisson S, Che Y, Velleman Y, et al. Interventions to improve water quality and supply, sanitation and hygiene practices, and their effects on the nutritional status of children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009382.pub2>
- 5 Gizaw Z, Worku A. Effects of single and combined water, sanitation and hygiene (WASH) Interventions on nutritional status of children: a systematic review and. *Italian J Pediatrics*. 2019;2, 1–14.
- 6 Gera T, Shah D, Sachdev HS. Impact of water, sanitation and hygiene interventions on growth, non-diarrheal morbidity and mortality in children residing in low- and middle-income countries: a systematic review. *Indian Pediatrics*. 2018;55(381–393).
- 7 Illescas-Zarate D, Espinosa-Montero J, Flores M, Barquera S. Plain water consumption is associated with lower intake of caloric beverage: cross-sectional study in Mexican adults with low socioeconomic status. *BMC Public Health*. 2015;15(1),405.
- 8 Dubois L, F.A., Girard M, Peterson K. Regular sugar-sweetened beverage consumption between meals increases risk of overweight among preschool-aged children. *J Am Diet Assoc*. 2007;107:924-34.
- 9 Malik VS, Hu FB. Sugar-Sweetened Beverages and Cardiometabolic Health: An Update of the Evidence. *Nutrients*. 2019;8;11(8). pii: E1840. doi: 10.3390/nu11081840.
- 10 De la Peña ME, Ducci J, Zamora V. Tratamiento de aguas residuales en México. Banco Interamericano de Desarrollo. Sector de Infraestructura y medio ambiente. Nota técnica IBD-TN-521.
- 11 Banco Mundial. Reducing Inequalities in Water Supply, Sanitation, and Hygiene in the Era of the Sustainable Development Goals (WASH Poverty Diagnostic Series). Washington: Banco Mundial; 2017.
- 12 Bisung E, Elliott S.J. Psychosocial impacts of the lack of access to water and sanitation in low- and middle-income countries: a scoping review. *J Water Health*. 2017;15(1),17–30. <https://doi.org/10.2166/wh.2016.158>
- 13 Gaceta UNAM. Crisis del agua. Más del 80% del agua se va en uso agrícola y de la industria. Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/crisis-agua-industria/> (Consultado Febrero 2020)
- 14 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Cuéntame Territorio, agua, usos. México: INEGI. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/agua/usos.aspx?tema=T> (Consultado Febrero 2020).
- 15 Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México. México: CONAGUA; 2018.
- 16 Montero-Contreras DP. El consumo de agua embotellada en la Ciudad de México desde una perspectiva institucional. *Agua y Territorio*. 2016;7:35-49. doi: 10.17561/at.v0i7.2961
- 17 Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Cerca de la mitad de los hogares realizan algún tipo de separación o clasificación de la basura: Módulo de hogares y medio ambiente, 2018. México: INEGI; 2018.
- 18 Rodríguez-Ramírez S, Muñoz-Espinosa A, Rivera JA, González-Castell D, González de Cossío T. Mexican children under 2 years of age consume food groups high in energy and low in micronutrients. *J Nutr*. 2016;146(9):1916S-23S. <https://doi.org/10.3945/jn.115.220145>
- 19 Shamah-Levy T, García-Chávez CG, Rodríguez-Ramírez S. Association between plain water and sugar-sweetened beverages and total energy intake among Mexican school age children. *Nutrients*. 2016;8(12):710. <https://doi.org/10.3390/nu8120710>
- 20 Barquera S, Hernández-Barrera L, Tolentino ML, Espinosa J, Ng SW, Rivera JA, et al. Energy intake from beverages is increasing among Mexican adolescents and adults. *J Nutr*. 2008;138(12):2454-61. <https://doi.org/10.3945/jn.108.092163>
- 21 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Pobreza infantil y adolescente en México 2008-2016. Dónde vive y qué características tiene la población de 0 a 17 años en situación de pobreza. México: CONEVAL, UNICEF; 2019. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/UNICEF_CONEVAL_POBREZA_INFANTIL.pdf (Consultado Febrero 2020).
- 22 Escamilla-Núñez C, Delgado-Sánchez G, Castro-Porras LV, Ferreira-Guerrero E, Hernández L, Mongua-Rodríguez N, et al. Tendencias en la prevalencia de IRA y EDA en la primera infancia y factores asociados: ENSANUT 2012 y 100k. *Salud Publica Mex*. 2019; 61 798-808. doi: <https://doi.org/10.21149/10572>
- 23 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud, Presentación de resultados. ENSANUT 2018. México: INEGI, INSP, SSA; 2019.
- 24 Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Secretaría de Educación Pública. Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013. Atlas Educativo. México: INEGI, SEP. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/mapa/atlas/>
- 25 Centro de Información de ONU-CINU México. Falta de agua, saneamiento e higiene en las escuelas perjudica la educación de los niños. 31 de agosto de 2018. Disponible en: <http://www.onunoticias.mx/falta-del-agua-saneamiento-e-higiene-en-las-escuelas-perjudica-la-educacion-de-los-ninos/>
- 26 Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Data. Wash in schools. Estimates on drinking water, sanitation and hygiene in schools. Nueva York: UNICEF. Disponible en: <https://data.unicef.org/resources/wash-in-schools-data-viz/>
- 27 Salazar Adams A, Lutz Ley AN. Factores asociados al desempeño en organismos operadores de agua potable en México. *Región y Sociedad* 2015;27(62):5-26.
- 28 Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible México. Agenda 2030. Indicadores. Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada. Disponible en: <http://agenda2030.mx/ODSInd.html?ind=ODS06000250010&cevid=193&cveCob=99&lang=es#/BasicData> (Consultado Enero 2020).
- 29 Serrano J. Inconveniencia legal de la iniciativa denominada "Ley General de Aguas". *Boletín mexicano de derecho comparado*. 2017;50(150):1397-1421.
- 30 Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. Huella hídrica en México: análisis y perspectivas. México: IMTA; 2018. Disponible en: https://www.imta.gob.mx/biblioteca/libros_html/regulacion-servicios/files/assets/common/downloads/publication.pdf (Consultado Febrero 2020).

- 31 Fernández Ruiz J. La noción del servicio público y el artículo 115 constitucional. 2001. México, DF: IJ-UNAM.
- 32 Serrano J. La propuesta de ley general de aguas en México. Dos visiones diferentes: la de la autoridad y la de sociedad organizada. El Colegio de México. México; 2016.
- 33 Declaración de final de misión del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento, Sr. Léo Heller. 12 de mayo de 2017. Disponible en: https://www.hchr.org.mx/images/doc_pub/20170512_REagua_InformePreliminar_MX.pdf (Consultado Febrero 2020).
- 34 Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY NOM-250-SSA1-2014, Agua para uso y consumo humano. Límites máximos permisibles de la calidad del agua y requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua públicos y privados, su control y vigilancia. Procedimiento sanitario de muestreo; 2014. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5356607&fecha=15/08/2014
- 35 Cámara de Diputados. (5 de marzo 2015). Dictamen en sentido positivo que presentan las Comisiones Unidas de Agua Potable y Saneamiento y Recursos Hidráulicos de la Cámara de Diputados con Proyecto de Decreto por el que se expide la Ley General de Aguas. Gaceta Parlamentaria (4228-ii), 119. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2015/mar/20150305-II.pdf>
- 36 Declaración de final de misión del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento, Sr. Léo Heller. 12 de mayo de 2017. Disponible en: https://www.hchr.org.mx/images/doc_pub/20170512_REagua_InformePreliminar_MX.pdf (Consultado Febrero 2020).
- 37 Asamblea General de las Naciones Unidas Resolución A/RES/64/292. Disponible en: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf
- 38 Organización de las Naciones Unidas. Decenio Internacional para la acción "El agua fuente de vida" 2005-2015. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas ONU-DAES. Disponible en: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml
- 39 Human Rights to Water and Sanitation. Un special rapporteur. Manual práctico para la realización de los derechos humanos al agua y al saneamiento de la Relatora Especial de la ONU, Catarina de Albuquerque. Portugal, 2014. ISBN: 978-989-20-4980-9.
- 40 Bos R, Alves D, Latorre C, McLeod N, Payen G, Roaf V. Manual sobre los derechos humanos al agua potable y saneamiento para profesionales. The International Water Association. Londres: IWA Publishing, 2016.
- 41 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura, Global Water Partnership Centro América. Tecnologías para el uso sostenible del agua. Una contribución a la seguridad alimentaria y la adaptación al cambio climático. Honduras: FAO; 2013.
- 42 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Agua, saneamiento e higiene en las escuelas. Informe de línea de base mundial 2018. Nueva York; 2018.
- 43 Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento: equidad de género en la realización del derecho humano al agua y sanidad. A/HRC/33/49; 2016.
- 44 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Agua, saneamiento e higiene (WASH) en las escuelas. Una publicación complementaria del manual de escuelas amigas de la infancia. Nueva York: UNICEF; 2012. Disponible en: https://www.unicef.org/cts/files/CFS_WASH_Sp_Web_Final.pdf
- 45 Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Organización Panamericana de la Salud. Normas sobre agua, saneamiento e higiene para escuelas en contextos de escasos recursos. OMS; 2010.
- 46 Banco Mundial, Water Partnership Program, Programa de Agua y Saneamiento. Gestión integrada de agua urbana. Síntesis, 2012. Washington: BM, WPP; 2012. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/Resources/257803-1351801841279/1PrincipalGestionIntegralAguasUrbanasESP.pdf>
- 47 Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Educación. Secretaría General. Nueva Ley DOF 30-09-2019. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- 48 We Are Water Foundation. Proyectos: Mejora de la provisión de agua y el saneamiento en 10 guarderías de Tailandia. Barcelona: We are Water Foundation; 2016. Disponible en: https://www.wearewater.org/es/mejora-de-la-provision-de-agua-y-el-saneamiento-en-10-guarderias-de-tailandia_253235
- 49 Instituto Mexicano de Tecnología del Agua Coordinación de Riego y Drenaje. Reuso de aguas residuales en la agricultura. México; 2016.
- 50 Comisión Nacional del Agua. Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento. México; 2007. Disponible en: <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/Libros/11DiseñoDePlantasPotabilizadorasTipoDeTecnologíaSimplificada.pdf>
- 51 Organización Mundial de la Salud. Agua. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
- 52 Organización Mundial de la Salud, El uso de aguas residuales. Ginebra: OMS. Disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/es/
- 53 Organización Mundial de la Salud. Planificación de la seguridad del saneamiento manual para el uso y la disposición seguros de aguas residuales, aguas grises y excretas. Francia; 2016.
- 54 Organización Panamericana de Salud, Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud de República Dominicana. Guía rápida para la vigilancia sanitaria del agua. Acciones para garantizar agua segura a la población. OPS, OMS, Ministerio de Salud Pública de República Dominicana; 2013. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/4341/Guia_para_la_vigilancia_del_agua_VERSION_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 55 Ibarrarán ME, Mendoza A, Pastrana C, Manzanilla EJ. Determinantes socioeconómicos de la calidad del agua superficial en México. Región y Sociedad. 2017;29(69). <http://dx.doi.org/10.22198/rys.2017.69.a325>
- 56 United Nations University. Uso seguro de aguas residuales en la agricultura: ejemplos de buenas prácticas. Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources. Hettiarachchi H, Ardakanian R, eds. Japón: UNU-FLORES; 2017.
- 57 Banco Interamericano de Desarrollo. Tratamiento de aguas residuales en México; 2013. Disponible en: <file:///C:/Users/Jur%3%Aldico/Downloads/Tratamiento-de-aguas-residuales-en-M%C3%A9xico.pdf>
- 58 Haro, Nubes, Calderón/Riesgos sanitarios en calidad bacteriológica del agua. Región y Sociedad. 2012; 3. <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v24nspe3/v24nspe3a9.pdf>
- 59 Organización de las Naciones Unidas. Sustainable development goals. Knowledge platform. Nueva York: ONU. Disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org/>

REFERENCIAS 7.2.2 LAE2 RECOMENDACIÓN 2 (LAE2-R2). TRANSFORMAR EL ENTORNO ALIMENTARIO PARA FAVORECER EL CONSUMO DE ALIMENTOS SALUDABLES Y SOSTENIBLES

- 1 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Relator Especial de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Derecho a la Alimentación. Protecting Children's Right to a Healthy Food Environment. Ginebra: UNICEF, Consejo de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos; 2019. Disponible en: <https://www.unicef.nl/files/Advocacy-brief-healthy-food-enviro-final.pdf>
- 2 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Food Systems for Children and Adolescents. Office of Research Innocenti. Roma: UNICEF; 2018. Disponible en: www.unicef.org/nutrition/food-systems.html
- 3 Swinburn B, Sacks G, Vandevijvere S, Kumanyika S, Lobstein T, Neal B, et al. INFORMAS (International Network for Food and Obesity/ non-communicable Diseases Research, Monitoring and Action Support): overview and key principles. *Obes Rev.* 2013;14, Suppl. 1:1–12.
- 4 Giskes K, van Lenthe F, Avendano-Pabon M, Brug J. A systematic review of environmental factors and obesogenic dietary intakes among adults: are we getting closer to understanding obesogenic environments? *Obesity Reviews.* 2011;12(5), e95–e106.
- 5 White M, Barquera S. Mexico Adopts Food Warning Labels, Why Now? *Health Systems & Reform.* 2020; 6(1), e1752063. doi:10.1080/23288604.2020.1752063
- 6 Welker E, Lott M, Story M. The School Food Environment and Obesity Prevention: Progress Over the Last Decade. *Curr Obes Rep.* 2016;5(2):145-55. doi: 10.1007/s13679-016-0204-0.
- 7 Pérez-Ferrer C, Auchincloss AH, de Menezes MC, Kroker-Lobos MF, de Oliveira Cardoso L, Barrientos-Gutierrez T. The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases. *Public Health Nutrition.* 2019;22(18): 3447-3464
- 8 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Children, food and nutrition. The state of the world children 2019. Executive summary. Nueva York: UNICEF; 2019.
- 9 Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. Food systems and diets: Facing the challenges of the 21st century. Londres: Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. 2916. Disponible en: <http://glopan.org/sites/default/files/ForesightReport.pdf>
- 10 Bénédicte C. When food systems meet sustainability—Current narratives and implications for actions. *World Development.* 2019;113:116-130.
- 11 Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission Report. *The Lancet.* 2019; 393 (10173):791-846
- 12 Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet.* 2019;393(10170): 447-492.
- 13 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Organización Mundial de la Salud. Sustainable healthy diets guiding principles. Roma: FAO, OMS; 2019.
- 14 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El sistema alimentario en México - Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Ciudad de México: FAO; 2019. 68 pp. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 15 Walker RE, Keane CR, Burke JG. Disparities and access to healthy food in the United States: a review of food deserts literature. *Health Place.* 2010; 16:876–884.
- 16 Espinoza-Ramos J, Rodríguez Gámez LI. La geografía

- de la pobreza alimentaria en México. *Revista Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional* 2018; 52(28). doi:10.24836/es.v28i52.574.
- 17 Pérez-Ferrer C, Auchincloss A, Carvalho de Menezes M, Kroker-Lobos MF, de Oliveira Cardoso L, Barrientos-Gutiérrez T. The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases. *Public Health Nutr* 2019; doi:10.1017/S1368980019002891.
- 18 Colchero MA, Guerrero-López CM, Molina M, Unar-Munguía M. Affordability of Food and Beverages in Mexico between 1994 and 2016. *Nutrients*. 2019;11(1). doi: 10.3390/nu11010078.
- 19 Mundo-Rosas V, Unar-Munguía M, Hernández-F M, Pérez-Escamilla R, Shamah-Levy T. La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México: una mirada desde el acceso, la disponibilidad y el consumo. *Salud Publica Mex*. 2019; 61:866-875. doi.org/10.21149/10579
- 20 Objetivos de Desarrollo Sostenible México. Agenda 2030. Indicadores. Proporción de la población por debajo del nivel mínimo de proteínas. Disponible en: <http://agenda2030.mx/ODSInd.html?ind=ODS002000050030&cveind=345&cveCob=99&lang=es#/Indicator>
- 21 Riley LK, Rupert J, Boucher O. Nutrition in toddlers. *Am Fam Physician*. 2018;98(4):227-233.
- 22 Mozaffarian D. Dietary and policy priorities to reduce the global crises of obesity and diabetes. *Nature Food*. 2020; 1(1):38-50.
- 23 Unar-Munguía M, Flores E, Monterubio, Colchero MA. Apparent consumption of caloric sweeteners increased after the implementation of NAFTA in Mexico. *Food Policy*. 2019;84:104-110.
- 24 Rayner M. Conference on new technology in nutrition research and practice: Nutrient profiling as a tool to respond to public health needs Nutrient pro filing for regulatory purposes. *Proceed Nutr Society* 2019;76, 230–236. doi:10.1017/S0029665117000362
- 25 Bonvecchio A, Fernández-Gaxiola AC, Plazas-Belausteguigoitia M, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Rivera-Dommarco JA. Guías de alimentación y actividad física en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana. Documento de Postura. México: Academia Nacional de Medicina, 2015.
- 26 Organización de las Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Olivier De Schutter: Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, misión en México, A/HRC/19/59/Add.2; 2012.
- 27 Christophe Golay. Derecho a la alimentación y acceso a la justicia: Ejemplos a nivel nacional, regional e internacional. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Estudios sobre el Derecho a la Alimentación); 2009:13-16.
- 28 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Guía para legislar sobre el derecho a la alimentación. Roma: FAO; 2010. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i0815s.pdf>
- 29 Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social. Principales retos en el ejercicio del derecho a la alimentación nutritiva y de calidad. México: CONEVAL; 2019:21. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Dosieres_Derechos_Sociales/Retos_Derecho_Ali.pdf
- 30 Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (CDESC). El derecho a una alimentación adecuada (artículo 11): Observación General 12. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, Ginebra: Naciones Unidas; 1999.
- 31 Sistema de Información Legislativa. Que expide la ley general del derecho a la alimentación adecuada, suscrita por integrantes de la comisión especial de asuntos alimentarios y de diversos grupos parlamentarios. Iniciativas. Disponible en: http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2014/05/asun_3114824_20140519_1398265938.pdf
- 32 Senado de la República. Coordinación de Comunicación Social. Boletines. Senado prevé aprobar el Derecho a la alimentación adecuada. 9 de Noviembre 2016. Disponible en: <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/32330-senado-preve-aprobar-ley-de-derecho-a-la-alimentacion-adeuada.html>
- 33 Organización de las Naciones Unidas, Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El derecho a la alimentación adecuada. Folleto Informativo No. 34. Ginebra: FAO; 2010. ISBN 1014-5613.
- 34 Convención sobre los Derechos del Niño y Artículo IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 35 Ley marco derecho a la alimentación, seguridad y soberanía alimentaria. Aprobada en la XVIII Asamblea Ordinaria del Parlamento Latinoamericano 30 de noviembre del 1 de diciembre de 2012 Panamá. <http://www.fao.org/3/a-au351s.pdf>
- 36 Ley del derecho a la alimentación adecuada y combate contra el desperdicio del estado de Nuevo León. Última reforma 17 de noviembre de 2017. Disponible en: http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_del_derecho_a_la_alimentacion_adeuada_y_combate_contra_el_desperdicio_de_alimentos_para_el_esta/
- 37 Gómez HB. Desafíos para garantizar el derecho a la alimentación: las experiencias contrastantes de México y Brasil. CEPAL. Sede Subregional en México, 2013.
- 38 Barros R. Minister of Health Brazil. United Nations Decade of Action on Nutrition in Brazil. SMART commitments on ending obesity. Brazil: Ministry of Health. Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/decade-of-action/brazil-doa-commitments.pdf?ua=1>
- 39 Rivera Dommarco JA, C. M., Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G. La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca, Mexico, 2018.
- 40 Bonvecchio-Arenas A, Theodore FL, Hernández-Cordero SL, Islas AL. La escuela como alternativa en la prevención de la obesidad: la experiencia en el sistema escolar mexicano. *Salud Pub Mex*. 2010;16(1), 13–16.
- 41 Frank, Sarah M., et al. Consumption of fruits and vegetables among individuals 15 years and older in 28 low-and middle-income countries. *J Nutrition*. 2019;149(7):1252-1259.
- 42 Thow AM, Downs S, Jan S. A systematic review of the effectiveness of food taxes and subsidies to improve diets: understanding the recent evidence. *Nutr Rev*. 2014;72:551–65.
- 43 Siegel, Karen R. Insufficient Consumption of Fruits and Vegetables among Individuals 15 Years and Older in 28 Low-and Middle-Income Countries: What Can Be Done?. *J Nutrition*. 2019;149(7):1105-1106.
- 44 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional Agropecuaria 2014. Conociendo el campo de México, Resultados. México: SAGARPA, INEGI; 2014.
- 45 Hernández Fernández M, Unar Munguía M, Rivera Dommarco JA. Hacia un sistema alimentario promotor de dietas saludables y sostenibles. Capítulo 3, 53-72. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MAO, Fuentes ML, Gonzalez de Cosio Martinez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2018.
- 46 Fundar, Oxfam México. Proyecto de subsidios al campo. México: Fundar, OXFAM. Disponible en: <http://www.fundar.org.mx/mexico/pdf/subsidiosalcampo.pdf>
- 47 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Influir en los entornos alimentarios en pro de dietas saludables. Resumen. Roma: FAO; 2016. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i6491s.pdf>
- 48 Drewnowski A. Conference on New technology in nutrition research and practice: Nutrient profiling as a tool to respond to public health needs. Uses of nutrient profiling to address public health needs: from regulation to reformulation. *Proceed Nutr Society*. 2017; 76,220–229. doi:10.1017/S0029665117000416
- 49 Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío T, Aguilar Salinas C, Hernández Licona G, Barquera S, García Chávez CG, Unar Munguía M, Hernández Fernández M. Postura: Recomendaciones para una política de estado para la prevención y control de la obesidad en México en el período 2018-2024. En: La obesidad en Mexico. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
- 50 Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Washington DC: OPS, 2016.
- 51 Organización Mundial de la Salud. Oficina Regional Europa. Modelo de perfil de nutrientes. Copenhagen: OMS; 2015.
- 52 Nieto C, Jauregui A, Contreras-Manzano A, Arillo-Santillán E, Barquera S, White C, Hammond D, T. J. Understanding and use of food labeling systems among Whites and Latinos in the United States and among Mexicans: Results from the International Food Policy Study, 2017. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2019; 16(87). doi: 10.1186/s12966-019-0842-1
- 53 Marrón Ponce J, Fernández-Gaxiola AC, Cruz-Casarrubias C, García-Guerra A, Pacheco-Miranda S, Quezada AD, Pérez-Luna M, Donovan J. Disponibilidad de alimentos procesados de trigo y maíz en la ciudad de México: ¿Consumidores de altos ingresos tienen mejor acceso a alimentos saludables? Enviado a Salud Pública de México en febrero 2020.
- 54 Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos a cargo de Seguridad Alimentaria Mexicana, SEGALMEX, Sectorizada en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio fiscal 2020.
- 55 Evans AE, Jennings R, Smiley AW, Medina JL, Sharma SV, Rutledge R, Stigler MH, Hoelscher DM. Introduction of farm stands in low-income communities increases fruit and vegetable among community residents. *Health Place*. 2012;18(5):1137-43. doi: 10.1016/j.healthplace.2012.04.007.
- 56 Centro para la Prevención y Control de Enfermedades. División de Enfermedad de Corazón y Prevención de Infarto. Healthy People 2020. EUA: CDC. Disponible en:
- 57 Bradford VA, Quinn EL, Walkinshaw LP, Rocha A, Chan LN, Saelens BE, et al. Fruit and vegetable access programs and consumption in low-income communities. *J Hunger & Environmental Nutrition*. 2018; doi: 10.1080/19320248.2018.1498819
- 58 Grupo de Alto Nivel de Expertos HLPE. La nutrición y los sistemas alimentarios. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma: HLPE; 2017. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7846es.pdf>
- 59 FAO/OMS. Sustainable healthy diets guiding principles. Roma: FAO, 2019.
- 60 González Fischer C, Garnett T. Plates, pyramids and planets. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment. Rome: FAO, 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 61 Bonvecchio A, Fernández-Gaxiola AC, Plazas-Belausteguigoitia M, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Rivera-Dommarco JA. Guías de alimentación y actividad física en contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana. Documento de Postura. México: Academia Nacional de Medicina, 2015.
- 62 Gonzalez Fischer C, Garnett T. Plates, pyramids and planet. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment. Roma: FAO; 2016.
- 63 Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012:

- Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Publicación 22 de enero de 2013.
- 64 Ministerio de Salud de Brasil. Guía alimentaria para la población brasileña. Brasil: Ministerio de Salud, Secretaría de Atención a la Salud, Departamento de Atención Primaria; 2015. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/bra-minsaude-guia-alimentar-brazil-esp.pdf>
- 65 National Food Agency. Food based dietary guidelines -Sweden; 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/sweden/en/>
- 66 Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012: Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Publicación 22 de enero de 2013.

REFERENCIAS 7.2.3 LAE2 RECOMENDACIÓN 3 (LAE2-R3). IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA INTEGRAL E INTERSECTORIAL PARA TRANSFORMAR LOS CENTROS DE ATENCIÓN INFANTIL Y EL ENTORNO ESCOLAR CON EL FIN DE FAVORECER LA ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN SALUDABLES Y SOSTENIBLES Y LA ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

- Reyes-Morales H, González-Unzanga MA, Jiménez-Aguilar A, Uribe-Carvajal R. Efecto de una intervención basada en guarderías para reducir conductas de riesgo de obesidad en niños preescolares. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 2016; 73(2): 75-83. doi: [doi: 10.1016/j.bmhimx.2015.11.010](https://doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.11.010)
- Safdie M, Lévesque L, González-Casanova I, Salvo D, Islas A, Hernández-Cordero S, Bonvecchio A. Promoting healthful diet and physical activity in the Mexican school system for the prevention of obesity in children. *Salud Pública de México*. 2013; 55(3): 357-373.
- Gobierno de Argentina. Guía de Entornos Escolares Saludables. Recomendaciones para la implementación de políticas de prevención de sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes en instituciones educativas. Argentina: Ministerio de Educación, Cultura, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Presidencia de la Nación. 2019. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-y-educacion-presentaron-guia-de-entornos-escolares-saludables-para-prevenir-la>
- Springer AE, Kelder SH, Byrd-Williams CE, Pasch KE. Promoting energy-balance behaviors among ethnically diverse adolescents: overview and baseline findings of The Central Texas CATCH Middle School Project. *Health Educ Behav*. 2013; 40(5): 559-70. doi: [10.1177/1090198112459516](https://doi.org/10.1177/1090198112459516).
- Langford R, Bonell CP, Jones HE, Poulou T, Murphy SM, Waters E, et al. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014. Disponible en: https://www.cochrane.org/CD008958/BEHAV_the-who-health-promoting-school-framework-for-improving-the-health-and-well-being-of-students-and-their-academic-achievement
- Shamah T, Hernández S, Morales MC, Tolentino L, Hernández L, "Intervenciones para la prevención del sobrepeso y la obesidad en el contexto escolar" en Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licóna G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca, Instituto Nacional de Salud Pública, 2018: 219-228. Disponible en: <https://www.slaninternacional.org/publicaciones/docs/LaObesidadenMexico.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Nutrition-Friendly Schools Initiative (NFSI). A School-based programme to address the double burden of malnutrition. Nutrition Policy and Scientific Advice. OMS, 2006. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/topics/nutrition_friendly_schools_initiative/en/
- Bonvecchio-Arenas A, Theodore FL, Hernández-Cordero S, Campirano-Núñez F, Islas AL, Rivera-Dommarco JA. La escuela como alternativa en la prevención de la obesidad: la experiencia en el sistema escolar mexicano. *Rev Esp Comunitaria*, 2010; 16(1): 13-16. doi: [10.1016/S1135-3074\(10\)70005-3](https://doi.org/10.1016/S1135-3074(10)70005-3).
- Katz DL, O'Connell M, Njike VY, Nawaz H. Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: systematic review and meta-analysis. *Int J Obes*. 2008 Dec; 32(12): 1780-9.
- Carriedo A, Bonvecchio A, López N. Uso del mercado social para aumentar el consumo de agua en escolares de la Ciudad de México. *Salud Pública de México*. 2013; 55(3): S388-S396.
- Ortega DV, Rodríguez G, González MA, Reyes H. Perceptions of childcare staff for preventing overweight in Mexican preschool children: A SWOT analysis. *Salud Pública de México* 2018; 60: 166-174. doi: [doi: 10.21149/8897](https://doi.org/10.21149/8897)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Marco de la FAO para la alimentación y la nutrición escolar. Roma: FAO. 2020. P. 40. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca4091es/ca4091es.pdf>
- Secretaría de Educación Pública de E. Censo de escuelas, maestros y alumnos de educación básica y especial 2013. Atlas Educativo, México: SEP. 2013. Disponible en: www.censo.sep.gob.mx/
- Morales C, Shamah T, Amaya CI. Effects of an intervention strategy for school children aimed at reducing overweight and obesity within the State of Mexico. *Salud Publica Mex*. 2014; 56: 11-17.
- Watson A, Timperio A, Brown H, Best K, Hesketh KD. Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcome: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2017; 14(1):114. doi: [10.1186/s12966-017-0569-9](https://doi.org/10.1186/s12966-017-0569-9).
- Aburto NJ, Fulton JE, Safdie M, Duque T, Bonvecchio A, Rivera J. Effect of a school-based intervention on physical activity: cluster-randomized trial. *Med Sci Sports Exerc*. 2011; 43(10), 1898-1906. doi: [doi: 10.1249/MSS.0b013e318217ebec](https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318217ebec)
- Théodore FL, Moreno JE, Bonvecchio A, Lessons learned and insights from the implementation of a food and physical activity policy to prevent obesity in Mexican schools: An analysis of nationally representative survey results. *PLoS ONE*. 2018; 13(6): 1-12. doi: [doi: 10.1371/journal.pone.0198585](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198585)
- Diario Oficial de la Federación. Ley General de Educación. DOF, México: Cámara de Diputados. 30 de septiembre de 2019. Disponible en: www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- Salud Escolar. Escuelas Saludables y Activas. SSA-SEP, México, agosto 2019. Disponible en: <http://35.202.191.209/>
- Barquera S, Argumedo G, Jáuregui A, Bonvecchio A, Rodríguez L, Martínez O. Propuesta de bases científicas del programa Vida Saludable. 2020.
- Secretaría de Educación Pública. Convivirán, en el futuro, modelo de educación presencial y a distancia: Esteban Moctezuma Barragán. *Boletín 196*. México: SEP. 22 de julio de 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-196-conviviran-en-el-futuro-modelo-de-educacion-presencial-y-a-distancia-esteban-moctezuma-barragan?idiom=es>
- Alianza por la seguridad alimentaria. El ambiente escolar obesogénico en México: La necesidad de mejorar la regulación de alimentos y bebidas en las escuelas. Hoja informativa. Alianza por la Salud Alimentaria, México, 2019. Disponible en: www.alianzasalud.org
- Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos Generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados en las escuelas del sistema educativo nacional. Comunicación personal.
- Pérez-Ferrer C, Barrientos-Gutiérrez T, Prado-Galbarro FJ, Morales-Ruán MC, Jiménez-Aguilar A, Rivera J, Shamah-Levy T. Compliance with healthy eating Guidelines in Mexican schools and its association with consumption of healthier snacks: A repeated cross-sectional study. *BMC Public Health*, 18(1), 2018:1411. Disponible en: <https://bmcpubhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-6330-8>
- Jiménez-Aguilar A, Morales-Ruán MC, López-Olmedo N, Théodore F, Moreno-Saracho J, Tolentino-Mayo L, et al. The fight against overweight and obesity in school children: public policy in Mexico. *J Public Health Policy*. 2017 Nov; 38(4): 407-428. doi: [10.1057/s41271-017-0090-z](https://doi.org/10.1057/s41271-017-0090-z).
- Bonvecchio A, Théodore FL, Safdie M, Duque T, Villanueva MA, Torres C, Rivera J. Contribution of formative research to design an environmental program for obesity prevention in schools in Mexico City., *Salud Pública de México*. 2014; 56(2): S139-S147.
- Shamah-Levy T, Hernández-Cordero S, Morales-Ruán MC, Tolentino-Mayo L, Hernández-Becerra L. Intervenciones para la prevención del sobrepeso y la obesidad en el contexto escolar. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licóna G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca, Instituto Nacional de Salud Pública, 2018: 219-228. Disponible en: <https://www.slaninternacional.org/publicaciones/docs/LaObesidadenMexico.pdf>
- Barquera S, Mendoza K, Lara L, Medina C, Sánchez K, Rivera JA. Políticas de salud para la prevención de obesidad y enfermedades crónicas en México. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licóna G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca, Instituto Nacional de Salud Pública, 2018: 169-189. Disponible en: <https://www.slaninternacional.org/publicaciones/docs/LaObesidadenMexico.pdf>
- Jennings-Aburto N, Nava F, Bonvecchio A, Safdie M, González-Casanova I, Gust T, Rivera J. Physical activity during the school day in public primary schools in Mexico City. *Salud Publica Mex*. 2009; 51(2): 141-7.
- Armando G.-Olvera, Selene Pacheco-Miranda, Emanuel Orozco Núñez, Nicolás Aguilar-Farías, Iván López Fernández, Alejandra Jáuregui. Implementation of physical education policies in elementary and middle schools in Mexico, *Health Promotion International*, 2020: daaa068, doi: [doi: 10.1093/heapro/daaa068](https://doi.org/10.1093/heapro/daaa068)
- Consejo Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Infantil. Guía General de Supervisión para Centros de Atención Infantil, México: COPSADII. 2018. P. 42. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/335009/Gu_a_General_de_Supervisi_n_2018_110618_OK.pdf
- Diario Oficial de la Federación, Programa Nacional de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil 2014-2018 (PNPS), Secretaría de Gobernación, 2014.

- Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343090&fecha=30/04/2014
- 33 Diálogo interamericano, Mexicanos Primero. México: Informe de progreso de políticas de primera infancia. Washington: El diálogo. Interamericano, Mexicanos Primero. 2019. P. 16. Disponible en: https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2019/08/Mexico-Indesign_FINAL.pdf
 - 34 Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Sobre el caso de la violación a los derechos humanos de las personas usuarias y beneficiarias del "Programa de Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras". Recomendación No. 29/2019. México: CNDH. 2019. P. 241. Disponible en: https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-06/Rec_2019_029.pdf
 - 35 Diario Oficial de la Federación, Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional. DOF, Ciudad de México, 2014. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5344984&fecha=16/05/2014
 - 36 Diario Oficial de la Federación. MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010, Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria, publicada el 5 de abril de 2010. México: DOF. 27 marzo 2020. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/2020/SEECO/NOM_051.pdf
 - 37 Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario (EIASADC). SNDIF-SSA. 2020. P. 171.
 - 38 Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. Alistan Sistemas Estatales DIF entrega de desayunos escolares para nuevo ciclo escolar. SNDIF. México. 2019. Disponible en: <https://www.gob.mx/difnacional/articulos/alistan-sistemas-estatales-dif-entrega-de-desayunos-escolares-para-nuevo-ciclo-escolar-211592>
 - 39 Jiménez-Aguilar A, Morales-Ruán M, López-Olmedo N, Florence T, Moreno-Saracho J, Tolentino-Mayo L, et al. The fight against overweight and obesity in school children: Public policy in Mexico. *Journal of Public Health Policy*. 2017; 38(4): 407–418.
 - 40 Jiménez-Aguilar A, Morales-Ruán M, López-Olmedo N, Théodore F, Moreno-Saracho J, Tolentino-Mayo L, et al. Consumption of foods and beverages in elementary schools: Results of the implementation of the general guidelines for foods and beverages sales in elementary schools in Mexico, stages II and III. *Eval Program Plan*. 2018; 25(66) 1–6.
 - 41 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Sustainable Diets and Biodiversity: Directions and Solutions for Policy, Research and Action. Roma: FAO. 2010. P. 309. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3004e.pdf>
 - 42 Estrategia Estatal para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes en el Estado de Nuevo León. Secretaría de Salud de Nuevo León, México, 2014:107. Disponible en: www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/EstrategiaSODNuevoLeon.pdf
 - 43 Trejo Hernández DA, Raya Giorgoli G. Buenas prácticas para el control y la reducción del sobrepeso y obesidad en escolares: Casos en escuelas primarias de México. México: FAO. 2018. P. 46. Disponible en: www.fao.org/3/CA2111ES/ca2111es.pdf
 - 44 Gobierno de Nuevo León. Salud para aprender. Gobierno de Nuevo León. s/a. Disponible en: <http://www.nl.gob.mx/servicios/salud-para-aprender>
 - 45 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Programme guidance for early life prevention of non-communicable diseases. UNICEF, 2019. P. 50. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/61431/file>
 - 46 Castagnari, V. Obesidad: una cuestión de derechos de niños, niñas y adolescentes. Recomendaciones de políticas para su protección. UNICEF, Argentina, 2019. P. 40. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/4996/file/Obesidad,%20una%20cuestión%20de%20derechos.pdf>
 - 47 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Marco de la FAO para la alimentación y la nutrición escolar. Roma: FAO. 2020. P. 40. Disponible en: www.fao.org/3/ca4091es/ca4091es.pdf
 - 48 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Escuelas Sostenibles. Proyectos. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/programa-brasil-fao/proyectos/alimentacion-escolar/escuelas-sostenibles/es/>
 - 49 Organización Mundial de la Salud. Global school health initiative. School and youth health. Ginebra: OMS. Disponible en: https://www.who.int/school_youth_health/gshi/en/
 - 50 United Nations System Standing Committee on Nutrition. Las escuelas como Sistema para mejorar la nutrición. Una nueva declaración en favor de las intervenciones alimentarias y nutricionales en las escuelas. UNSCN, 2017. P. 64. Disponible en: <https://www.unscn.org/uploads/web/news/document/School-Paper-SP-WEB.pdf>
 - 51 Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. La SEMARNAT y el Cecadesu promueven el manejo ambiental de escuelas. México: SEMARNAT. 2019. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/la-semarnat-y-el-cecadesu-promueven-el-manejo-ambiental-en-escuelas>
 - 52 Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Guía de la Estrategia Escuelas Saludables. Asunción: OPS, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. 2011. P. 44. Disponible en: https://www.paho.org/par/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-con-contrapartes&alias=334-guia-de-gestion-de-escuelas-saludables&Itemid=253
 - 53 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Nueva política de huertos escolares. Roma: FAO. 2010. P. 28. Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Nueva_pol%C3%ADtica_de_huertos_escolares_-_FAO.pdf
 - 54 Organización Mundial de la Salud. Global School Health Initiatives: Achieving Health and Education Outcomes. No. WHO/NMH/PND/17.7. Ginebra: OMS. 2015. P. 32. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259813/WHO-NMH-PND-17.7-eng.pdf;jsessionid=49AAF10B1DB7C45872EA432C8B2B8CFD?sequence=1>
 - 55 Mourad KA, Habumugisha V, Sule BF. Assessing Students' Knowledge on WASH-Related Diseases. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(11):2052. Published 2019 Jun 10. doi:10.3390/ijerph16112052.
 - 56 Hillier MD. Using effective hand hygiene practice to prevent and control infection. *Nurs Stand*. 2020; 35(5): 45-50. doi:10.7748/ns.2020.e11552.
 - 57 Red de Información Comunicación y Educación Alimentaria para América Latina y el Caribe. Huertos escolares pedagógicos. RED ICEAN, FAO. Disponible en: www.fao.org/red-icean/temas/alimentacion-y-nutricion-escolar/huertos-escolares-pedagogicos/es/
 - 58 Zenoff A, Sabbagh H, Mui H, Safedinili N. The Meatless Monday Campaign in Los Angeles. *Evaluation Plan*. EU: Columbia University, The wellness warriors. 2014. P. 25.
 - 59 Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes. Washington DC: OPS. 2016. P. 38- Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18622/9789275318737_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y
 - 60 Secretaría de Salud. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario (EIASADC) 2020. México: SSA, SNDIF. 2020. P. 171.
 - 61 INSP, GISAMAC, FAO, OPS, UNICEF. Prevención de mala nutrición en niñas y niños en México ante la pandemia de COVID-19. Recomendaciones dirigidas a tomadores de decisiones. Nota técnica. México: INSP, GISAMAC, FAO, OPS, UNICEF. 2020. P. 10.
 - 62 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Escuelas Sostenibles. Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/programa-brasil-fao/proyectos/alimentacion-escolar/escuelas-sostenibles/es/>
 - 63 Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: OMS. 2020. P. 58. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf
 - 64 Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. Educación física de calidad. Guía para los responsables políticos. UNESCO. 2015. P. 88. Disponible en: <http://unesco.itralee.com/wp-content/uploads/2017/11/QPE-for-policy-makers-Spanish.pdf>
 - 65 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Donde los alumnos plantan, cosechan y comen juntos. FAO, México, 2018. Disponible en: <http://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1142779/>
 - 66 Instituto Nacional de Salud Pública, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Situación de la educación inicial en México 2015. ENIM, México: INSP, Unicef. 2015. P. 522. Disponible en: https://www.unicef.org/mexico/media/1001/file/UNICEF_ENIM2015.pdf
 - 67 Diario Oficial de la Federación. Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil. DOF, México, 25 de junio de 2018. Disponible en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_prestacion_servicios_cuidado.pdf
 - 68 Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 30., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. DOF, México: SEGOB. 15 de mayo de 2019. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019
 - 69 Secretaría de Educación Pública. Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia. Acuerdo Educativo Nacional. Implementación operativa. México: SEP. 2019. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/64/2019/nov/AtPrimerInfancia.pdf>
 - 70 Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes. Vivir en condiciones de bienestar con un sano desarrollo integral: derecho de niñas, niños y adolescentes. SIPINNA. México. 2018. Disponible en: <https://www.gob.mx/sipinna/es/articulos/vivir-en-condiciones-de-bienestar-con-un-sano-desarrollo-integral-derecho-de-ninas-ninos-y-adolescentes?idiom=es>
 - 71 Secretaría de Educación Pública. Acuerdo Educativo Nacional. Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia. Implementación operativa. Secretaría de Educación Pública. SEP. 2019. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/64/2019/nov/AtPrimerInfancia.pdf>
 - 72 Mateo M, Rodríguez L, Grafe F. Ley de guarderías en México. Y los desafíos institucionales de conectar familia y trabajo. BID, México, 2014. P. 13. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Ley-de-guarder%C3%ADas-en-M%C3%A9xico-y-los-desaf%C3%ADos-institucionales-de-conectar-familia-y-trabajo.pdf>
 - 73 Gobierno del Estado de Yucatán. Recomendaciones dietéticas para la operación del servicio de alimentos en guarderías infantiles del estado de Yucatán, 2016-2017. Dirección de Nutrición. Gobierno del Estado de Yucatán 2012-2018. 2016. P. 32. Disponible en: <http://salud.yucatan.gob.mx/wp-content/uploads/2013/03/GUIA-ALIMENTARIA-PARA-GUARDERIAS.pdf>
 - 74 Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Principios de orientación para la

- alimentación complementaria del niño amamantado, OPS-OMS, 2003. P. 40. Disponible en: https://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/NU/Guiding_Principles_CF.pdf
- 75 Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Salud. Guía de activación física. Educación Preescolar. Programa Escuela y Salud. SEP-SSA.2010. p. 65. Disponible en: www.activate.gob.mx/Documentos/guiaActivacionPreescolar.pdf
- 76 Chile atiende. Sistema de Protección Integral a la Primera Infancia. Chile Contigo. Disponible en: <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/2161-chile-crece-contigo>
- 77 Atalao E, Cordero M, Guerra ME, Quezada S, Carrasco X, Romo M. Monitoreo de los indicadores del Programa "Chile Crece Contigo" 2008-2011. *Rev. chil. pediatr.* 2014 Oct; 85(5): 569-577.
- 78 Sistema de Protección Social Chile Solidario. Ley N° 20.379 – Crea el sistema intersectorial de protección social e institucionaliza el subsistema de protección integral a la infancia "Chile crece contigo", SIPI, Chile, 11 de junio de 2012. Disponible en: http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi_normativa/chile_ley_nro_20379_2009.pdf

REFERENCIAS 7.2.4 LAE2 RECOMENDACIÓN 4 (LAE2-R4). PROMOVER LA ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES Y GARANTIZAR ESPACIOS PÚBLICOS SALUDABLES

- 1 Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: OMS; 2010.
- 2 Vasconcellos F, Seabra A, Katzmarzyk PT, Kraemer-Aguilar LG, Bouskela E, Farinatti P. Physical activity in overweight and obese adolescents: systematic review of the effects on physical fitness components and cardiovascular risk factors. *Sports Med* 2014; 44(8):1139–52. doi:10.1007/s40279-014-0193-7 PMID: 24743931.
- 3 Organización Mundial de la Salud. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Ginebra: OMS; 2019. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- 4 Hill AP, Street SJ, B. N. Physical Activity and Health: "What is Old is New Again". *Adv Food Nutr Res.* 2015;75, 77–95. <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2015.06.001>
- 5 Janssen I, Leblanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010;7:40.
- 6 Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Birken CS, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):855.
- 7 Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, Don Carlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health.* 2015;1(1): 40-43
- 8 Kohl HW, 3rd, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet.* 2012;380(9838):294-305. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)
- 9 Reis RS, Salvo D, Ogilvie D, Lambert EV, Goenka S, Brownson RC, et al. Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. *The Lancet.* 2016;388(10051):1337-48. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30728-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30728-0)
- 10 Leandro-Rojas M, Rica UDC. Potencial del espacio público como facilitador de bienestar y salud mental Potential of Public Space to Facilitate Well-Being and Mental Health. *Rev Costarricense Psicología.* 2014;33, 31–45.
- 11 Telama R, Yang X, Viikari J, Välimäki I, Wanne O, Raitakari O. Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *Am J Prev Med.* 2005;28(3), 267–273.
- 12 Donnelly JE, Hillman CH, Castellí D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, Lambourne K, Szabo-Reed AN. Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Med Sci Sports Exerc.* 2016 Jun;48(6):1197-222. doi: 10.1249/MSS.0000000000000901.
- 13 Reyes-Morales H, González-Unzaga MA, Jiménez-Aguilar A, Uribe-Carbajal R. Efecto de una intervención basada en guarderías para reducir conductas de riesgo de obesidad en niños preescolares. *Bol Med Hosp Infantil Mex.* 2016;73(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.11.010>
- 14 Organización de las Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. Informe del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, A/HRC/32/33. Nueva York: ONU; 2016.
- 15 Javad M, Mavoja S, Villianueva K, Sugiyama T, Badland H, Kaczynski AT, Giles-Corti B. Health & Place Public open space, physical activity, urban design and public health: Concepts, methods and research agenda. *Health and Place.* 2015;33, 2015.
- 16 Ding D, Sallis JF, Kerr J, Lee S, Rosenberg DE. Neighborhood Environment and Physical Activity Among Youth A Review. *Am J Prev Med.* 2011;41(4):442-55. doi: 10.1016/j.amepre.2011.06.036
- 17 Van Hecke L, Ghekiere A, Veitch J, Dyck V. Health & Place Public open space characteristics in influencing adolescents' use and physical activity: A systematic literature review of qualitative and quantitative studies. *Health and Place.* 2018, 51(July 2017), 158–173. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.008>
- 18 Hermsillo-Gallardo ME, Jago R, Sebire SJ. The Associations Between Urbanicity and Physical Activity and Sitting Time in Mexico. *J Phys Act Health.* 2017;14(3):189–94. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0654> PMID: 27918700
- 19 Vardoulakis S, Dear K, Wilkinson P. Challenges and Opportunities for Urban Environmental Health and Sustainability: the HEALTHY-POLIS initiative. *Environ Health.* 2016 Mar 8;15 Suppl 1:30. doi: 10.1186/s12940-016-0096-1.
- 20 Medina C, Jáuregui A, Campos-Nonato I, Barquera S. Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de ENSANUT 2012 y ENSANUT MC 2016. *Salud Pública Mex.* 2018;60(3, may-jun), 263. <https://doi.org/10.21149/8819>
- 21 Salvo D, Cantoral A, Medina C, Jáuregui A. Importancia de la actividad física en la prevención y control de la obesidad y comorbilidades asociadas. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
- 22 Salvo D, Sarmiento OL, Reis RS, Hino AAF, Bolívar MA, Lemoine PD, Gonçalves PB, Pratt M. Where Latin Americans are physically active, and why does it matter? Findings from the IPEN-adult study in Bogotá, Colombia; Cuernavaca, Mexico; and Curitiba, Brazil. *Prev Med.* 2017 October; 103 Suppl: S27–S33. doi:10.1016/j.ypmed.2016.09.007.
- 23 Jáuregui A, Salvo D, Lamadrid-Figueroa H, Hernandez B, Rivera JA, Pratt M. Perceived neighborhood environmental attributes associated with leisure-time and transport physical activity in Mexican adults. *Prev Med.* 2017;103S:S21-S6. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.014>
- 24 Jáuregui A, Pratt M, Lamadrid-Figueroa H, Hernandez B, Rivera JA, Salvo D. Perceived neighborhood environment and physical activity: The International Physical Activity and Environment Network Adult Study in Mexico. *Am J Prev Med.* 2016;51(2):271-9. <https://doi.org/10.1016/j>
- 25 Jáuregui A, Salvo D, Medina C, Barquera S, Hammond D. Understanding the contribution of public- and restricted-access places to overall and domain-specific physical activity among Mexican adults: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2020 Feb 7;15(2):e0228491. doi: 10.1371/journal.pone.0228491. eCollection 2020.
- 26 Salvo D, Torres C, Villa U, Rivera JA, Sarmiento OL, Reis RS, et al. Accelerometer-based physical activity levels among Mexican adults and their relation with sociodemographic characteristics and BMI: A cross-sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015; <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0243-z>
- 27 Medina C, Jáuregui A, Campos-Nonato I, Barquera S. Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de ENSANUT 2012 y ENSANUT MC 2016. *Salud Pública Mex.* 2018;60(3, may-jun), 263. <https://doi.org/10.21149/8819>
- 28 Global Advocacy for Physical Activity (GAPA) the Advocacy Council of the International Society for Physical Activity and Health (ISPAH). NCD Prevention: Investments that Work for Physical Activity. 2011. Disponible en: www.globalpa.org.uk/investmentssthatwork
- 29 Salvo D, Cantoral A, Medina C, Jáuregui A. Importancia de la actividad física en la prevención y control de la obesidad y comorbilidades asociadas. Capítulo 9. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G, Barquera S (eds.). La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2018.
- 30 Organización Mundial de la Salud. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Ginebra: OMS; 2018. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 31 EcoKids, 8-80 Cities. My city too, advancing outdoor free playing and independent mobility as cornerstones of a more child friendly Toronto. Ontario: EcoKids; 2019. Disponible en: <https://www.880cities.org/wp-content/uploads/2019/12/My-City-Too.pdf>
- 32 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Canadá. Where does Canada stand? The Canadian Index of child and youth wellbeing. 2019 Baseline Report. Canada: UNICEF; 2019. Disponible en: https://oneyouth.unicef.ca/sites/default/files/2019-08/2019_Baseline_Report_Canadian_Index_of_Child_and_Youth_Well-being.pdf
- 33 Medina C, Romero-Martínez M, Bautista-Arredondo S, Barquera S, Janssen I. Move on Bikes Program: A Community-Based Physical Activity Strategy in Mexico City. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 May 14;16(10). pii: E1685. doi: 10.3390/ijerph16101685.
- 34 Montes F, Sarmiento OL, Zarama R, Pratt M, Wang G, Jacoby E, Schmid TL, Ramos M, Ruiz O, Vargas O, Michel G, Zieff SG, Valdivia JA, Cavill N, Kahlmeier S. Do health benefits outweigh the costs of mass recreational programs? An economic analysis of four Ciclovía programs. *J Urban Health.* 2012 Feb;89(1):153-70. doi: 10.1007/s11524-011-9628-8.
- 35 Ciudades para la movilidad. Mejores prácticas en México. SEDATU. Disponible en: <http://iki-alliance.mx/ciudadesparalamovilidad/>.
- 36 Capron G, Pérez López R. La experiencia cotidiana del automóvil y del transporte público en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Mobilities.* 2016;26(52):11-21.
- 37 Clayton W, Jain J, Parkhurst G. An ideal journey: making bus travel desirable. *Mobilities.* 2017;12(5):706-

25. <https://doi.org/10.1080/17450101.2016.1156424>
- 38 880 Cities. Creating cities for all. Disponible en: <https://www.880cities.org/>
- 39 Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano, 2017.
- 40 Movilidad en bicicleta en Bogotá. Cámara de Comercio en Bogotá. Disponible en: <https://www.dutchcycling.nl/images/clients/57Colombia1.pdf>
- 41 Plan Maestro de Movilidad. Secretaría Distrital de Movilidad. Normatividad. Disponible en: <https://www.movilidadbogota.gov.co/web/plan-maestro-movilidad>
- 42 Bogotá Capital Mundial de la Bici. Disponible en: www.planbici.com
- 43 Mosquera J, Parra DC, Gomez LF, Sarmiento O, Schmid T, Jacoby E. An inside look at active transportation in Bogotá: a qualitative study. *J Phys Act Health*. 2012 Aug;9(6):776-85. Epub 2011 Sep 13.
- 44 Evaluación. Herramientas para evaluar la ciclovía recreativa. Disponible en: <https://cicloviarecreativa.uniandes.edu.co/espanol/promocion/evaluacion7.html>
- 45 Torres A, Sarmiento OL, Stauber C, Zarama R. The Ciclovía and Cicloruta programs: promising interventions to promote physical activity and social capital in Bogotá, Colombia. *Am J Public Health*. 2013 Feb;103(2):e23-30. doi: 10.2105/AJPH.2012.301142. Epub 2012 Dec 13.
- 46 Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Manual de calles: diseño vial para ciudades mexicanas: Diseño vial para ciudades mexicanas. 2018. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/509173/Manual_de_calles_2019.pdf
- 47 IKI Alliance México. Ciudades para la movilidad: mejores prácticas en México. México: IKI Alliance México; 2019. Disponible en: <http://iki-alliance.mx/ciudadesparalamovilidad/>
- 48 Benjamin-Neelon SE, Platt A, Bacardi-Gascon M, Armstrong S, Neelon B, Jimenez-Cruz A. Greenspace, physical activity, and BMI in children from two cities in northern Mexico. *Prev Med Rep*. 2019 Apr 5;14:100870. doi: 10.1016/j.pmedr.2019.100870. eCollection 2019 Jun.
- 49 Banco Mundial. Population living in slums (% urban population). Data. Disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.SLUM.UR.ZS?end=2014&start=2014&view=map> (Consultado Enero 2020).
- 50 Umstätt MR, Bridges CN, Schmidt TL, Hecht AA, Pollack KM. Systematic review of how Play Streets impact opportunities for active play, physical activity, neighborhoods, and communities. *BMC Public Health*. 2019;19:335. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6609-4>
- 51 Cortínez O'ryan A. Comprendiendo el impacto de los espacios recreativos en la salud pública. Proyecto SALURBAL. Chile: Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación; 2018. Disponible en: https://csustentable.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/Impacto-de-los-Espacios-Recreativos-en-la-Salud-Publica_Andrea-Cortinez.pdf
- 52 Plataforma Urbana. "Juega en tu barrio": el proyecto que recupera las calles como espacio de juego. Septiembre 2014. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/09/28/juega-en-tu-barrio-el-proyecto-que-recupera-las-calles-como-espacio-de-juego/>
- 53 Luecking C, Hennink-Kaminski H, Ihekweazu C, Vaughn A, Mazucca S, Ward DS. Social marketing approaches to nutrition and physical activity interventions in early care and education centers: A systematic review. *Obes Rev*. 2017 Dec; 18(12): 1425–1438. Published online 2017 Sep 29. doi: 10.1111/obr.12596
- 54 Aceves-Martins M, Llauro E, Tarro L, et al. Effectiveness of social marketing strategies to reduce youth obesity in European school-based interventions: A systematic review and metaanalysis. *Nutr Rev*. 2016; 74:337–351. [PubMed: 27018054]
- 55 Gracia-Marco L, Vicente-Rodriguez G, Borys JM, Le Bodo Y, Pettigrew S, Moreno LA. Contribution of social marketing strategies to community-based obesity prevention programmes in children. *Int J Obes (Lond)*. 2011; 35:472–479. [PubMed: 20975724]
- 56 Sisson SB, Krampe M, Anundson K, Castle S. Obesity prevention and obesogenic behavior interventions in child care: a systematic review. *Prev Med*. 2016;87:57–69
- 57 Ward DS, Welker E, Choate A, et al. Strength of obesity prevention interventions in early care and education settings: a systematic review. *Prev Med*. 2017;95 (Suppl):S37–S52.
- 58 Downing KL, Best K, Campbell KJ, Hesketh KD. Informing Active Play and Screen Time Behaviour Change Interventions for Low Socioeconomic Position Mothers of Young Children: What Do Mothers Want? *Biomed Res Int*. 2016;2016:2139782. doi: 10.1155/2016/2139782. Epub 2016 Dec 8.
- 59 Wong F, Huhman M, Heitzler C, Asbury L, Bretthauer-Mueller R, McCarthy S, Londe P. VERB™ — A Social Marketing Campaign to Increase Physical Activity Among Youth. *Preventing Chronic Disease*. 2004;1(3). URL: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2004/jul/04_0043.htm.
- 60 Huhman ME, Potter LD, Wong FL, Banspach SW, Duke JC, Heitzler CD. Effects of a Mass Media Campaign to Increase Physical Activity Among Children: Year-1 Results of the VERB Campaign. *Pediatrics*. 2005;116(2):e277–e284; DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2005-0043>
- 61 Huhman ME, Potter LD, Nolin MJ, Piesse A, Judkins DR, Banspach SW, Wong FL. The influence of the VERB campaign on children's physical activity in 2002 to 2006. *Am J Public Health*. 2010;100:638–645. doi:10.2105/AJPH.2008.142968

REFERENCIAS 7.3.1 LAET RECOMENDACIÓN 1 (LAET-R1). PROTEGER LAS POLÍTICAS DE SALUD Y ALIMENTACIÓN FRENTE A LOS INTERESES DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

- 1 Organización Mundial de la Salud. Salvaguardias ante posibles conflictos de intereses en los programas de nutrición: proyecto de enfoque para la prevención y el manejo de los conflictos de intereses en la formulación de políticas y la ejecución de programas de nutrición a escala de país: informe del Director General. Consejo Ejecutivo, 142. Ginebra: OMS; 2017.
- 2 Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas. Informe del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, A/72/137, Asamblea General ONU, 28 de marzo, 2017.
- 3 Stuckler D, McKee M, Ebrahim S, Basu S. Manufacturing Epidemics: The Role of Global Producers in Increased Consumption of Unhealthy Commodities Including Processed Foods, Alcohol, and Tobacco. *PLoS Med*. 2012 Jun;9(6):e1001235.
- 4 Clark DL. Avoiding conflict of interest in the field of infant and young child nutrition: better late than never. *World Nutrition*. 2017;8(2), 284-287.
- 5 Mozaffarian D. Conflict of Interest and the Role of the Food Industry in Nutrition Research. *J Am Med Assoc*. 2017;317(17):1755-1756. doi: 10.1001/jama.2017.3456.
- 6 UK Health Forum. Public health and the food and drinks industry: The governance and ethics of interaction. Lessons from research, policy and practice. 2018.
- 7 Barquera S, García-Chávez G, Navarro-Rosenblatt D, Uauy R, Pérez-Escamilla R, Martorell R, Ramírez-Zea M, Sánchez-Bazán K. Postura de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) sobre el manejo de conflicto de intereses. *Salud Publica Mex*. 2018; 60:592-597. doi: doi.org/10.21149/9657
- 8 Hernández-Cordero S, Lozada-Tequeanes AL, Shamah-Levy T, Lutter C, González de Cosío T, Saturno Hernández P, et al. Violations of the International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes in Mexico. *Maternal Child Nutrition*. 2019;15(1), 2019:e12682. doi: 10.1111/mcn.12682.
- 9 García Flores EP, Herrera Maldonado N, Martínez Peñafiel L, Pesqueira Vilegas E. Violaciones al Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de Leche Materna en México. *Acta Pediátrica Mex*. 2017;38(4): 288-290.
- 10 Sánchez K, Rodríguez E, Castillo B del, Munguía A, Balderas N, Simón Barquera. Conflicto de intereses en las políticas públicas de prevención y control del sobrepeso y la obesidad. En: Dommarco JAR, Colchero MA, Fuentes ML, Martínez TG de C, Salinas CAA, Gonzalo Hernández Liceadadonna, et al., editores. La obesidad en México Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control. Ciudad de México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2018. p. 143–56.
- 11 Kaufer-Horwitz M, Tolentino-Mayo L, Jáuregui A, Bourges H, Kershenobich D, Rivera J, et al. Postura sobre un Sistema de Etiquetado Frontal de Alimentos y Bebidas para México: una Estrategia para la Toma de Decisiones Saludables. *Salud Publica Mex*. 2018;60(4):479-486. doi: 10.21149/9615.
- 12 Monterrosa EC, Campirano F, Mayo LT, Frongillo EA, Cordero SH, Kaufer-Horwitz M, et al. Stakeholder perspectives on national policy for regulating the school food environment in Mexico. *Health Policy Plan*. 2015;30(1):28–38.
- 13 Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos. El poder judicial continuará la revisión del proceso de la NOM-051. México: CONCAMIN; Marzo 2019. Disponible en: www.concamin.org.mx/en/prensa/sala/concamin/noticias/5e665802013d2700195666bd
- 14 Cámara de Diputados, Ley General de Responsabilidades Administrativas, Diario Oficial de la Generación, México, 18 de julio de 2016.
- 15 Secretaría de la Función Pública. Guía rápida para realizar la presentación de la Declaración patrimonial y de intereses. Dirección General de Responsabilidades y Situación Patrimonial. DeclaraNet. México: Secretaría de la Función Pública; 2019.
- 16 Núcleo de la Sociedad Civil para el Gobierno Abierto en México. Informe Sombra al Tercer Plan de Acción de Gobierno Abierto (2016-2018). México: Núcleo de la Sociedad Civil para el Gobierno Abierto de México; 2018. Disponible en: <https://gobiernoabierto.org/blog/2018/11/14/informe-sombra-al-tercer-plan-de-accion-de-gobierno-abierto/>
- 17 Diario Oficial de la Generación. Acuerdo que tiene por objeto emitir el Código de Ética de los servidores públicos del Gobierno Federal, las Reglas de Integridad para el ejercicio de la función pública, y los Lineamientos generales para propiciar la integridad de los servidores públicos, México, 2015.
- 18 Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, CONTRAPESO, Secretaría de la Función Pública, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Guía para la prevención, identificación y gestión de conflictos de intereses (CDI) en las políticas públicas relacionadas con la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. México: COFEPRIS, CONTRAPESO, FP, SSA, INSP; 2018.
- 19 Informe Sombra de Sociedad Civil sobre el proceso del Tercer Plan de Acción de Gobierno Abierto en México

- (2016-2018). Compromiso: Salud u Obesidad México, 2018, 35-36
- 20 Organización Mundial de la Salud. Addressing and managing conflicts of interest in the planning and delivering of nutrition programmes at the country level. Report of a technical consultation convened in Geneva, Switzerland on 8-9 October 2015. Ginebra: OMS; 2015.
- 21 Acuña MA. El convenio marco para el control del tabaco de la Organización Mundial de la Salud. *Rev Chil Enferm Resp.* 2017;33(3):180-182. doi:10.4067/s0717-73482017000300180
- 22 Convenio Marco para el Control del Tabaco, OMS, Ginebra, 2013.
- 23 Directrices para la aplicación del párrafo 3 del artículo 5 del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco sobre la protección de las políticas de salud pública relativas al control del tabaco contra los intereses comerciales y otros intereses creados de la industria tabacalera, Cuarta sesión plenaria, Asamblea Mundial de la salud. 2008:13

REFERENCIAS 7.3.2 LAET RECOMENDACIÓN 2 (LAET-R2). MONITOREAR Y EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS, PROGRAMAS, INTERVENCIONES Y REGULACIONES PARA LA PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y CONTROL DE TODAS LAS FORMAS DE MALA NUTRICIÓN EN NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

- 1 Rivera J, Colchero A, Fuentes ML, González de Cosío T, Aguilar-Salinas C, Hernández G. Postura. Recomendaciones de una política de Estado para la prevención y control de la obesidad en México en el periodo 2018-2024. En: *La obesidad en México*. México: INSP, UNAM, ANM; 2018: 15-30. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/337819295_Postura_Recomendaciones_para_una_politica_de_estado_para_la_prevenicion_y_control_de_la_obesidad_en_Mexico_en_el_periodo_2018-2024
- 2 Organización Mundial de la Salud, International Health Partnership. Monitoreo, evaluación y análisis de las estrategias nacionales de salud. Una plataforma dirigida por los países para la información y la rendición de cuentas. P.74. Ginebra: OMS, IHP; 2011. Disponible en: https://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/MandE_NHS_spanish.pdf?ua=1
- 3 Ballivian A, Bamberg M, Caso R, Cooper R, Diéguez G, Farfán-Mares G, et al. Los sistemas de monitoreo y evaluación: hacia la mejora continua de la planificación estratégica y la gestión pública. Memorias de la IX Conferencia de la Red Latinoamericana y del Caribe de Monitoreo y Evaluación y del I Seminario Internacional de Seguimiento y Evaluación. BID, 2016. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15653/los-sistemas-de-monitoreo-y-evaluacion-hacia-la-mejora-continua-de-la>
- 4 Cardozo M. Evaluación y metaevaluación en las políticas y programas públicos. Estado del Arte. Colección teoría y análisis. UAM-Xochimilco, México, 2012.
- 5 Dufour JF, Alessandro G, Amaya MP. Introducción al Análisis de Políticas Públicas. 2013. Disponible en: https://www.academia.edu/38317104/Introducción_al_análisis_de_politicas_publicas
- 6 Tumilowicz A, Ruel MT, Peltó G, Pelletier D, Monterrosa EC, Lapping K, Kraemer K, De Regil LM, et al. Implementation Science in Nutrition: Concepts and Frameworks for an Emerging Field of Science and Practice. *Curr Dev Nutr* 2018; 3 nzy080. doi: <https://doi.org/10.1093/cdn/nzy080>
- 7 Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, Gaffey MF, Walker N, Horton S, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *The Lancet*. 2013; 382 (9890), 452–477.
- 8 Leroy JL, Menon P. From efficacy to public health impact: a call for research on program delivery and utilization in nutrition. *J Nutrition*. 2008; 138(3) 628–629.
- 9 Shekar M, Heaver R, Lee Y-K. Repositioning nutrition as central to development: a strategy for large scale action. Washington DC: World Bank Publications; 2006, p. 274. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7409/347750PAPER0Re101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 10 Pelletier DL, Porter CM, Aarons GA, Wuehler SE, Neufeld LM. Expanding the frontiers of population nutrition research: new questions, new methods, and new approaches. *Advances in Nutrition: An International Review Journal* 2013;4 (1), 92–114. doi: <https://doi.org/10.3945/an.112.003160>
- 11 Habicht JP, Peltó GH. From biological to program efficacy: promoting dialogue among the research, policy, and program communities. *Adv Nutr*. 2014 Jan; 5(1) 27–34. doi:10.3945/an.113.004689.
- 12 Menon P, Covic NM, Harrigan PB, Horton SE, Kazi NM, Lamstein S, et al. Strengthening implementation and utilization of nutrition interventions through research: a framework and research agenda. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2014. P. 21. doi: 10.1111/nyas.12447.
- 13 García CG, Castellanos A, Sinclair B, Colchero A, Rivera J. Buenas prácticas en intervenciones para prevenir y controlar la obesidad mediante alimentación saludable. En: *La Obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*, INSP-UNAM-ANM, 2018: 121-140
- 14 Glosario. Evaluación de la Política Social. Evaluación de Programas. CONEVAL. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Paginas/Glosario.aspx>
- 15 Rivera Dommarco JA, González de Cosío T, García-Chávez CG, Colchero MA. The Role of Public Nutrition Research Organizations in the Construction, Implementation and Evaluation of Evidence-Based Nutrition Policy: Two National Experiences in Mexico. *Nutrients* 2019; 11(3)594.
- 16 Pérez-Ferrer C, Barrientos-Gutiérrez T, Rivera-Dommarco JA, Prado-Galbarro FJ, Jiménez-Aguilar A, Morales-Ruán C, et al. Compliance with nutrition standards in Mexican schools and their effectiveness: a repeated cross-sectional study. *BMC Public Health* 2018; 18(1) 1411.
- 17 Hernández G. Construyendo un sistema de evaluación del desempeño para el desarrollo local. En: Maldonado C, Galínez C. (editoras). Monitoreo, evaluación y gestión por resultados. Aprendizaje y cooperación Sur-Sur para la innovación: El papel de los actores subnacionales. México: CLEAR para América Latina – CIDE. 2013; P.P. 62-68. Disponible en: www.clear-la.cide.edu/sites/default/files/Monitoreo_Evaluación%20y%20Gestión%20por%20Resultados_Maldonado%20y%20Galínez_0.pdf
- 18 Cámara de Diputados. Ley General de Desarrollo Social. Cámara de Diputados, México, 2018. P. 30. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_250618.pdf
- 19 Sistema de monitoreo y evaluación de la política de desarrollo social en México. Memorias del CONEVAL 2006-2015, CONEVAL, México, 2015. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/Documents/Memorias/Sistema-de-monitoreo-y-evaluacion-politica.pdf>
- 20 Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Última reforma DOF 19-11-2019. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH_191119.pdf
- 21 Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Sistema de Evaluación de Desempeño (SED). Transparencia presupuestaria. Observatorio del Gasto. Disponible en: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/evaluaciones>
- 22 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Programa Anual de Desempeño. México: CONEVAL, SHCP; 2020. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Paginas/ProgramaAnual.aspx>
- 23 Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Programa Anual de Evaluación 2019. México: SHCP, CONEVAL; 2019.
- 24 Hernández Licona G, De la Garza T, Zamudio J, Yaschine I (coords.). El Progreso-Oportunidades-Prospera, a 20 años de su creación. Ciudad de México: CONEVAL, 2019. P. 121.
- 25 Rivera JA, Sortes-Alvarez D, Habicht JP, Shamah T, Villalpando S. Impact of the Mexican program for education, health, and nutrition (Progresos) on rates of growth and anemia in infants and young children: A randomized effectiveness study. *JAMA* 2004; 291(21) 2563-70.
- 26 Yaschine I. Progresos-Oportunidades-Prospera, veinte años de historia. En Hernández Licona G, De la Garza T, Zamudio J, Yaschine, I (coords.) El Progreso-Oportunidades-Prospera, a 20 años de su creación. Ciudad de México: CONEVAL, 2019. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/334720083_Valencia_y_Jaramillo_2019_Progresos-Oportunidades-Prospera_en_el_Regimen_de_Bienestar_Dual_de_Mexico
- 27 Rodríguez Ortega E. Progresos y su contexto, veinte años después. En Hernández Licona, Gonzalo, De la Garza, Thania, Zamudio, Janet, y Yaschine, Iliana (coords.) El Progreso-Oportunidades-Prospera, a 20 años de su creación. Ciudad de México: CONEVAL, 2019.
- 28 Parker S. La evaluación de Progresos-Oportunidades-Prospera: logros después de veinte años y retos para el futuro. En Hernández Licona, Gonzalo, De la Garza, Thania, Zamudio, Janet, y Yaschine, Iliana (coords.) El Progreso-Oportunidades-Prospera, a 20 años de su creación. Ciudad de México: CONEVAL, 2019.
- 29 Behrman J, Hoddinott J. Program Evaluation with Unobserved Heterogeneity and Selective Implementation: The Mexican Progresos Impact on Child Nutrition. *Oxford Bulletin of Economics & Statistics* 2005;67:547-569.
- 30 Gertler P. Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from PROGRESOs Control Randomized Experiment. *American Economic Review* 2004;94(2):336-341.
- 31 Barham T. A healthier start: the effect of conditional cash transfers on neonatal and infant mortality in rural Mexico. *Journal of Development Economics* 2011;94(1):74-85. doi: [doi:10.1016/j.jdeveco.2010.01.003](https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.01.003)
- 32 Fernald L, Gertler P, Neufeld L. Mexico's conditional cash transfer program—Authors' reply. *The Lancet* 2010;375(9719):981. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60433-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60433-3)
- 33 Fernald L, Gunnar M. Poverty-alleviation program participation and salivary cortisol in very low-income children. *Soc Sci Med*. 2009 Jun; 68(12) 2180-9.

34 Behrman JR, Todd PE, Hernández-Prado B, Urquieta-Salomón JE, Attanasio O, Angelucci M, Hernández-Ávila M. Metodología de evaluación de Oportunidades en zonas urbanas 2002-2004 y rurales 1997-2003. En: Hernández-Prado B, Hernández-Ávila M, Urquieta-Salomón JE, eds. Evaluación externa de impacto del Programa Oportunidades 2006. Tomo III, Documento

metodológico. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.

35 Rivera JA. Improving Nutrition in Mexico: The Use of Research for Decision Making. *Nutr. Rev.* 2009; 67 S62–S65. doi: doi.org/10.1111/j.1753-4887.2009.00161.x

36 Pérez-Exposito AB, Villalpando S, Rivera JA, Griffin IJ, Abrams SA. Ferrous Sulfate Is More Bioavailable among Preschoolers than Other Forms of Iron in a Milk-Based Weaning Food Distributed by PROGRESA, a National Program in Mexico. *J. Nutr.* 2005; 135, 64–69. doi: doi.org/10.1093/jn/135.1.64

REFERENCIAS 7.3.3 LAET RECOMENDACIÓN 3 (LAET-R3). ASEGURAR EL PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES Y EL SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE SALUD Y NUTRICIÓN

- 1 Shekar M, Kakietek J, Dayton J, Walters D. An investment framework for nutrition. Reaching the global targets for stunting, anemia, breastfeeding and wasting. International Bank for Reconstruction and Development. Washington: Banco Mundial, 2016.
- 2 Stenberg K, Sweeny K, Axelson H, Temmerman M, Sheehan P. *Disease Control Priorities* third edition. 2016.
- 3 Organización de las Naciones Unidas, Convención sobre los Derechos del Niño. Comité de los Derechos del Niño Observación general núm. 19 (2016) sobre la elaboración de presupuestos públicos para hacer efectivos los derechos del niño (art. 4), CRC/C/GC/19; 2016. Nueva York: ONU; 2016.
- 4 Morgan L. Results-based financing for health. Performance incentives in global health: Potential and Pitfalls. The World Bank. Disponible en: https://www.rbhealth.org/sites/rbf/files/RBF_FEATURE_PerfIncentivesGlobalHealth.pdf
- 5 World Bank, Tying Funding to Impact, Global Partnership Output-Based Aid. Guide for effective results-based financing strategies. Washington: The Global Partnership on Output-Based Aid; 2018.
- 6 Grittner AM. Results-based financing Evidence from performance-based financing in the health sector. German Development Institute. Bonn; 2013. Disponible en: <https://www.oecd.org/dac/peer-reviews/Results-based-financing.pdf>

- 7 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2018. México: CONEVAL; 2018. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/IEPSM/Documents/IEPDS_2018.pdf (Consultado Enero 2020).
- 8 Cámara de Diputados del H Congreso de la Unión. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. México: Secretaría de Servicios Parlamentarios. Disponible en: https://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/marco_LFPRH.pdf
- 9 Secretaría de Educación Pública. Estrategia Nacional de Atención a la Primera Infancia. Acuerdo Educativo Nacional. Implementación operativa. México: SEP; 2019. Disponible en: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2019-11-14-1/assets/documentos/Estrategia_Primeria_Infancia.pdf
- 10 Pacto por la Primera Infancia. Evolución del Presupuesto en Primera Infancia: Cada vez menos para los más pequeños. Cada vez menos para los pequeños. México: Pacto por la Primera Infancia; 2020. Disponible en: <https://www.pactoprimerainfancia.org.mx/estudio-presupuesto-en-primeria-infancia/>
- 11 Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Alimentación nutritiva y de calidad. Programas que son relevantes para el acceso efectivo a este derecho, 2020. México: CONEVAL; 2020. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Consideraciones2020_

Fichas/Derecho_a_la_alimentacion_nutritiva_y_de_calidad_2020.pdf (Consultado Enero 2020).

- 12 Colchero A, Barrientos Gutiérrez T, Guerrero López CM, Rivera Dommarco JA. Medidas fiscales como una estrategia de salud pública. En: Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Fuentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licón G, Barquera S (eds.). *La obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
- 13 Shekar M, Kakietek J, D'Alimonte M, Walters D, Rogers H, Dayton Eberwein J, Soe-Lin S, Hecht R. Investing in Nutrition, the foundation for development. An investment framework to reach the global nutrition targets. World Bank. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/963161467989517289/pdf/104865-REVISED-Investing-in-Nutrition-FINAL.pdf>
- 14 Africa Health Forum. Finance and capacity for results. Results based-financing for health. Banco Mundial; 2013. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/AHF-results-based-financing.pdf>
- 15 Banco Mundial. Results-based financing to achieve maternal and child health. Health Results Innovation Trust Fund. Progress Report. World Bank; 2013. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/796641468330899154/pdf/824730WP0HRITF00Box379860B00PUBLIC0.pdf>



© UNICEF México/Staffcom