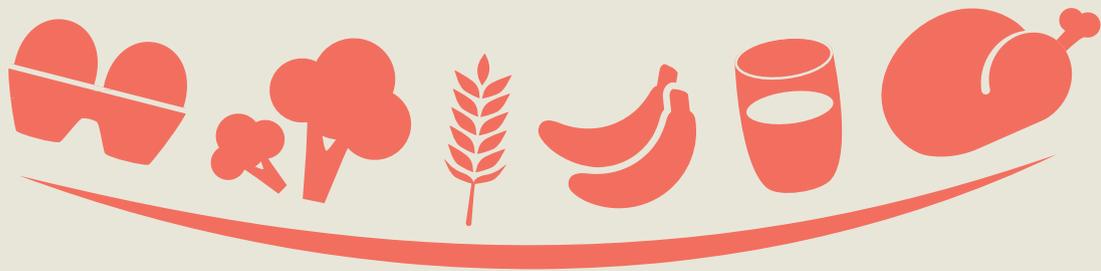




Evaluación del Servicio de Alimentación del Programa de Escuelas a Tiempo Completo



Introducción

La niñez es una etapa importante del desarrollo, donde se forman los hábitos de alimentación y la adaptación a diversos sabores que acompañarán al individuo a lo largo de su vida, los cuales definen conductas íntimamente asociadas a la calidad de su salud. Las escuelas son un escenario ideal para implementar estrategias y brindar servicios de promoción de la salud, porque proporcionan acceso a gran número de niñas, niños y adolescentes en un ambiente cautivo.

Los servicios de alimentación escolar existen en muchos países desde hace más de un siglo. Las diferentes experiencias son amplias y se asocian con distintos factores, como son: contexto socioeconómico, laboral o familiar, y se enfocan principalmente en el estado de salud y de nutrición de los beneficiados, además han demostrado tener potencial de fomentar la asistencia y permanencia escolar, así como de incrementar las tasas de matrícula y retención escolar, especialmente entre las niñas.

En este contexto, la Secretaría de Educación Pública (SEP) durante la administración 2012-2018, en cumplimiento al artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y al artículo 5° transitorio fracción tercera inciso B, impulsó el Programa de Escuelas de Tiempo Completo (PETC), el cual orienta sus esfuerzos a desarrollar una nueva escuela con una jornada escolar de entre seis y ocho horas diarias para favorecer la calidad educativa con equidad.

Como parte de los componentes del PETC se brinda el Servicio de Alimentación (SA), dando prioridad a la población en condición de pobreza multidimensional extrema, con carencia de acceso a la alimentación. Por lo anterior, la SEP, con apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), llevó a cabo un estudio del SA del PETC, cuyo objetivo fue evaluar su diseño, implementación y e impacto, así como caracterizarlo a fin de proveer de información que retroalimente su diseño, gestión y resultados.

Este documento presenta los principales hallazgos y resultados obtenidos en dicha evaluación, e incorpora algunas reflexiones y recomendaciones derivadas del análisis que requieren de una intervención para la mejora del servicio.

Descripción del programa

El PETC se orienta a desarrollar una nueva escuela con una jornada escolar de entre seis y ocho horas diarias, favoreciendo la calidad educativa con equidad y propiciando el avance continuo de los aprendizajes del estudiantado a través de la ampliación y el uso eficiente del tiempo escolar, por medio de la implementación de Líneas de Trabajo Educativas y del propio SA en beneficio de estudiantes de comunidades con alto índice de pobreza y marginación. El Programa ofrece apoyos económicos a directores, docentes y madres/padres o cuidadores de todas las escuelas que poseen ampliación de la jornada escolar debido a que participan en el SA para el fortalecimiento del modelo de tiempo completo, entregando hasta \$15.00 pesos diarios por cada estudiante.

Metodología

El diseño y desarrollo de la evaluación del componente del Servicio de Alimentación del PETC estuvo a cargo del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ) y del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

El estudio utilizó metodologías mixtas, como: 1) Trabajo de gabinete; 2) Revisión de literatura; 3) Análisis secundario de datos existentes y 4) Estudio transversal: Recolección de información cuantitativa y cualitativa en 15 escuelas con SA del PETC en Guanajuato, Puebla y Yucatán. Se realizó también una muestra antropométrica (peso y talla) a 487 niñas/os; se aplicaron 15 entrevistas al personal estatal y escolar (directores, docentes y coordinadores escolares del SA) y se llevaron a cabo ocho grupos focales con niñas y niños, además de madres y padres beneficiarios del mismo. Además, se recabó información sobre infraestructura y características de los SA, valoración de éstos por la población beneficiaria y nivel de aceptación de las preparaciones ofrecidas.

Población de estudio:

- » Escuelas primarias de Tiempo Completo (ETC) que brindaron el SA en el ciclo escolar 2017-2018 (selección aleatoria de 15 centros escolares).
- » Niñas y niños beneficiarios del SA en las ETC (buscando una muestra efectiva de 144 niños por entidad, 423 en total en las 3 entidades. Se recolectó información válida de 487 escolares, de los cuales 227 eran niños y 260 niñas).
- » Personal encargado del SA a nivel estatal (n=3)
- » Personal escolar (director, docentes y coordinadores escolares del SA) n = 12, madres y padres de las niñas y niños beneficiarios del SA (cuatro grupos focales), así como de los niños y niñas (cuatro grupos focales).

Cálculo de tamaño de muestra y diseño muestral:

El cálculo de muestra de 432 alumnos consideró como variable de interés la prevalencia de sobrepeso y obesidad según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, fijando un nivel de confianza de 95% y un efecto de diseño de 1.7.

Se llevó a cabo un muestreo probabilístico en etapas; en la primera, se seleccionó una muestra de escuelas primarias del PETC con probabilidad proporcional al número de alumnos registrados en cada estado; mientras que la segunda etapa fue mediante una selección "aleatoria simple" de tres niñas o niños de cada grado escolar, corroborando con los listados de inscritos, para completar alrededor de 18 niños por escuela.

65.8% de la población
encuestada señala que el primer
alimento que consume en el día
es brindado por el SA del PETC. 

UNICEF

Mtra. Paula Veliz Ibarra
Dra. Anabel Maciel

Universidad Iberoamericana

Dra. Sonia Hernández Cordero

Instituto Nacional de Salud Pública

Dra. Ana Lilia Lozada Tequeanes
Mtra. Mariana López Santiago
Mtra. Izchel A. Cosío Barroso
Mtra. Ana Cecilia Fernández Gaxiola
Dra. Teresa Shamah Levy
Dr. Ignacio Méndez-Humarán

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Dra. Leticia Cervantes Turrubiates
Mtra. Abigail Núñez Sánchez

Secretaría de Educación Pública

Mtro. Esteban Moctezuma Barragán
Mtro. Gilberto Guevara Niebla

Prof. Germán Cervantes Ayala
Mtro. Pedro Velasco Sodi
Prof. José Luis Márquez Hernández
Lic. Luis Daniel Aguilar Cervantes
Lic. Jovita Cázares Maldonado
Lic. Daniela Irene Torres Monterrubio
Profa. Rosa María del Socorro Torres Vigueras

Coordinadores Estatales y Coordinadores Locales del Servicio de Alimentación**GUANAJUATO**

Mtra. Patricia Esparza Araujo
Lic. David Enrique de Santiago Saavedra

PUEBLA

Lic. Itzian Montoya Gaxiola
Lic. Patricia Margarita Arroyo Anzures

YUCATÁN

Dra. Fanny Leonor R. de León Ruíz.
Mtro. Javier Eduardo Troconis Cervera



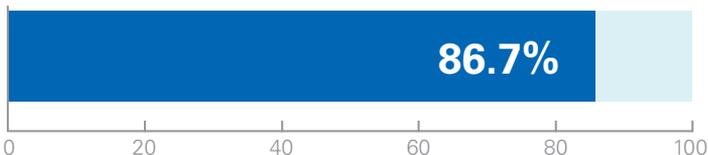
1 › Características y población objetivo



Fotografías: © UNICEF México/Balam-ha Carrillo

Características de las Escuelas de Tiempo Completo

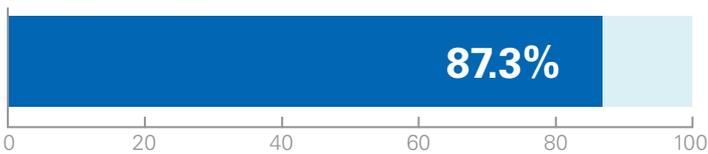
CRUZADA NACIONAL CONTRA EL HAMBRE



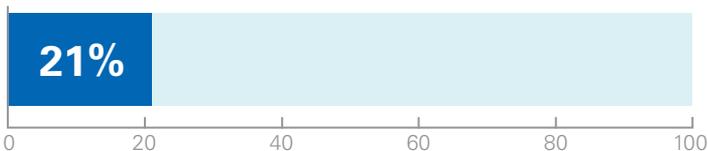
GRADO DE MARGINACIÓN ALTO



ESCUELAS RURALES



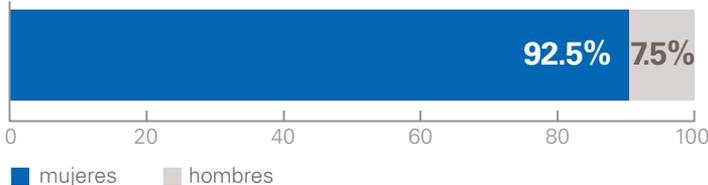
ESCUELAS INDÍGENAS



» **86.7%** de las escuelas de tiempo completo (ETC) con servicio de alimentación (SA) visitadas se ubican en municipios donde funciona el programa gubernamental Cruzada Nacional Contra el Hambre; **74.3%** tienen un grado de marginación alto; la mayoría se localizan en el ámbito rural (**87.3%**) y **21%** son escuelas indígenas.

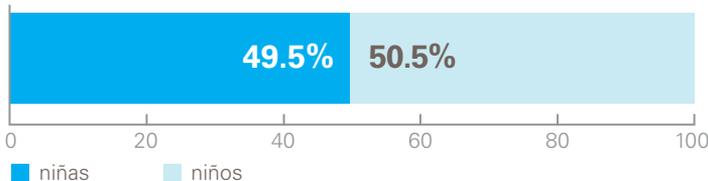


COORDINADORES ESCOLARES DEL SA SEXO FEMENINO



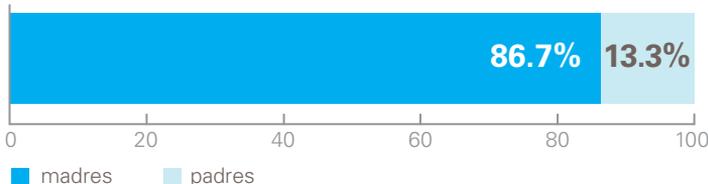
» **92.5% (n=49) de los Coordinadores Escolares del Servicio de Alimentación** corresponde al sexo femenino. Son madres y padres de familia que brindan apoyo voluntario, en un intervalo de edad que oscila entre 23 y 60 años, con una media de 37.1 años.

NIÑAS Y NIÑOS QUE RECIBEN EL SA



» **El 49.5% de la población objetivo** son niñas. La edad promedio de las niñas y niños es de 9 años.

APOYO DE MADRES Y PADRES EN EL SA



» **La asistencia de madres y padres** de familia durante las jornadas asignadas para el SA, corresponde a **86.7%** de madres (n=654) y **13.3%** de padres (n=100).



2 > Estado nutricional de las niñas y niños

Fotografías: © UNICEF México/Balamcha Carrillo

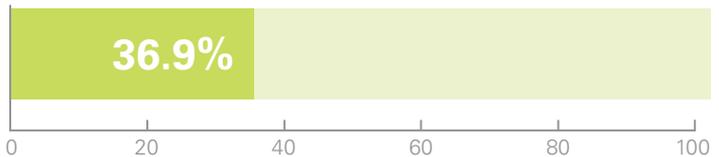


Para determinar el estado nutricional

se tomaron medidas antropométricas estandarizadas a las y los estudiantes seleccionados. El diagnóstico del estado nutricional de las niñas y niños de escuelas con SA mostró prevalencias de sobrepeso y obesidad en 36.9% de los casos y un 11% de talla baja, similares a lo observado a nivel nacional, (según ENSANUT 2012: 12% de desnutrición crónica en menores de 5 años; 34.4% de sobrepeso y obesidad en edad escolar).

Estado nutricional de niñas y niños

SOBREPESO Y OBESIDAD



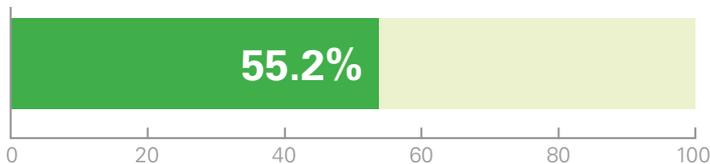
TALLA BAJA



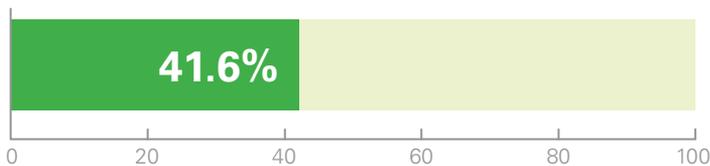
ALUMNOS CON TALLA "BAJA" Y "LIGERAMENTE BAJA" POR ESTADO



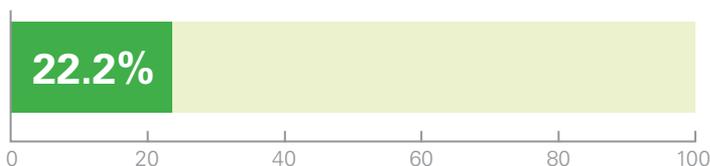
YUCATÁN



PUEBLA



GUANAJUATO

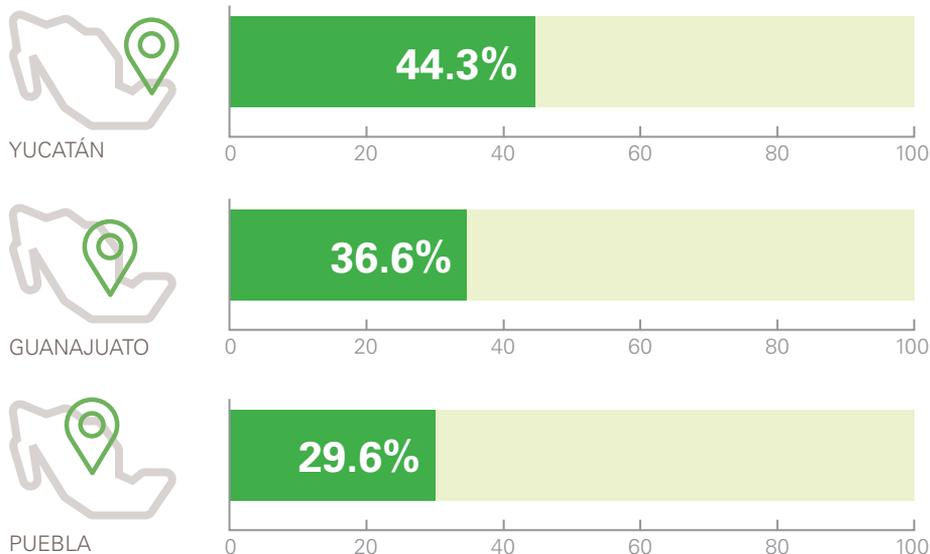


Del total de niñas y niños con talla baja y ligeramente baja, Yucatán presenta 55.2%; Puebla, 41.6%, y Guanajuato, 22.2%.

El promedio de Índice de Masa Corporal (IMC) de niñas y niños es superior a la población de referencia de acuerdo a su edad y sexo (para niñas es de 15.7 y para niños de 15.6) lo que concuerda con las elevadas prevalencias de sobrepeso y obesidad: 24.2% y 12.7%, respectivamente.

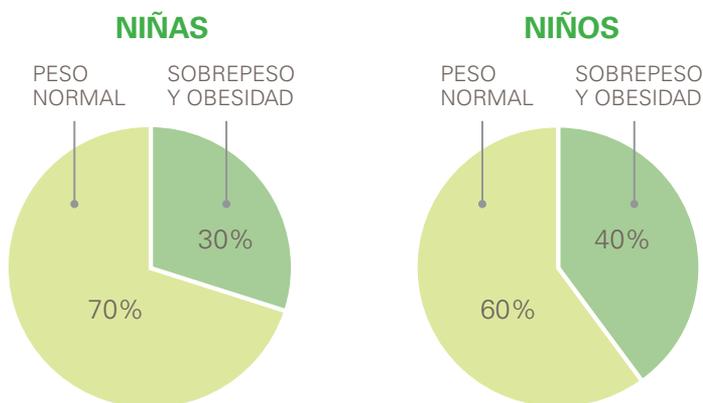


ALUMNOS CON PREVALENCIA COMBINADA DE SOBREPESO Y OBESIDAD POR ESTADO



De los tres estados, Yucatán presenta mayor prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad, 44.3%, seguido por Guanajuato, con 36.6%, y Puebla, con 29.6%.

Por sexo, 7 de cada 10 niñas y 6 de cada 10 niños se situaron en peso normal, mientras que 3 de cada 10 niñas y 4 de cada 10 niños presentan sobrepeso y obesidad.





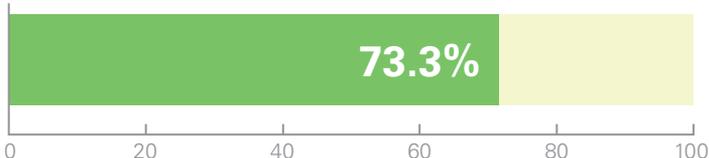
3 > Menú

Fotografías: © UNICEF México/Balam-ha Carrillo



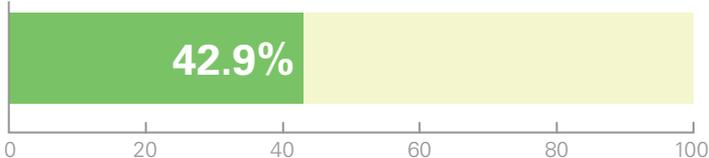
Para conocer la conformación del menú, así como su preparación, se analizó la planeación de 20 días, se revisó el Manual de Menús disponibles para el SA, utilizados por cada escuela y se empleó una técnica de pesaje de los alimentos (diferencia entre lo servido y consumido).

ETC CON MANUAL DE MENÚS



73.3% de las ETC con SA visitadas reportaron contar con Manual de Menús y sólo 53.3% de éstas proporcionaron evidencia.

COORDINADOR DEL SA QUE SABE QUIÉN DISEÑÓ EL MENÚ



57.1% de los Coordinadores Escolares de Alimentación no especificaron quién diseñó el menú, mientras que 42.9% sí identificó al responsable de la elaboración (14.3% SEP; un nutriólogo, 14.3%, y por el responsable del SA, 14.3%).



En las ETC visitadas se constató que se ofrecen todos los componentes del menú y que el aporte de las cantidades ofrecidas es adecuada, de acuerdo a recomendaciones para un menú saludable, verdura (80 a 120 g), leguminosas (30 g) y fruta (115 a 160 g).

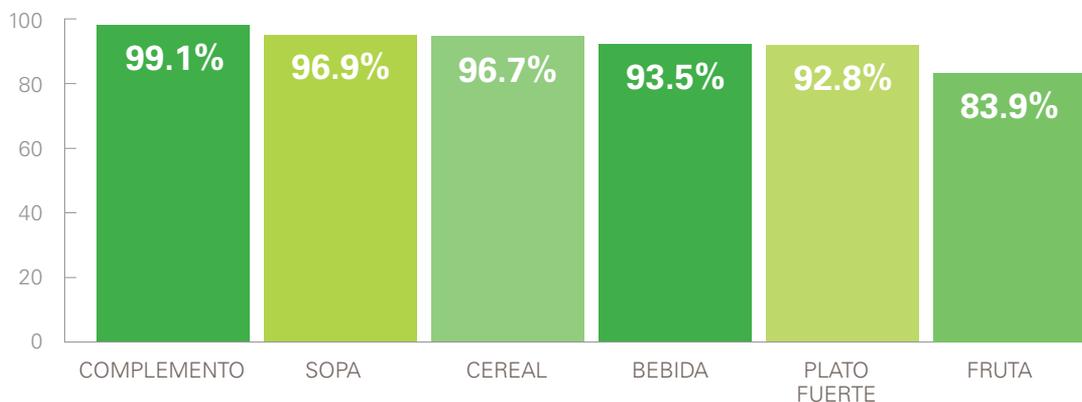
Sin embargo, no se pudo deducir la cantidad real de carne, cereal y complemento servido.



Se empleó la técnica de pesaje de alimentos

a fin de estimar el tamaño de la porción, así como el aporte de energía y la aceptación de estos a través del sobrante, y se encontró que los sobrantes de comida fueron bajos: solo 8% de los escolares dejó un cuarto de plato y 4%, medio plato. Los menús preparados en las ETC son diferentes, ya que la cantidad servida no es homogénea entre escuelas y varía en cada estado.

Es importante destacar que la aceptación de los menús por parte de los estudiantes es **superior a 90%**.





4 › Infraestructura y prácticas de higiene

Fotografías: © UNICEF México/Balam-ha Carrillo



La infraestructura de las ETC que ofrecen los SA visitados (cocina y comedor) es muy variada entre los tres estados.

- » **La mayoría de escuelas visitadas no cuentan** con espacios mínimos necesarios para la cocina y/o comedor, y presentan limitaciones geográficas y económicas.
- » **El puntaje promedio en la evaluación de infraestructura obtenido** por todas las escuelas visitadas fue de 53.6; calificación por debajo de la considerada como aprobatoria (> 60).



» Calificaciones de prácticas de higiene en el Servicio de Alimentación

Guanajuato

Dos ETC presentan una calificación aprobatoria en prácticas de higiene. La calificación más alta es de 63.1 y la más baja, de 46.7.



Puebla

Sólo una ETC obtuvo una calificación aprobatoria en prácticas de higiene. La calificación más alta es de 68 y la más baja, de 41.0.



Yucatán

Dos ETC alcanzaron calificación aprobatoria, la más alta fue de 74.6 y la más baja, de 37.7.





5 > Equidad de género y satisfacción de la población objetivo



Fotografías: © UNICEF México/Balam-ha Carrillo

Equidad de género

El SA es incluyente; no fomenta la discriminación por género.

La participación femenina en la preparación de alimentos es mayor que la masculina, derivada de la prevalencia sociocultural de que las madres de familia atiendan aspectos como la educación y la salud, entre otros.

La población escolar atendida está distribuida equitativamente en 49.5% niñas y 50.5% niños.



Coordinadores Escolares del SA

Cumplen una función social benefactora en cada contexto; atienden algunas de las problemáticas como pobreza, deficiencias nutricionales, inseguridad de acceso a alimento, comunidades con alta criminalidad, baja calidad en servicios y estrés familiar, entre otros.

Señalan que el SA disminuye la deserción escolar e impulsa el desarrollo y crecimiento de niñas y niños.

Niñas y niños

El nivel de aceptación del SA por parte de los estudiantes es alto.

80% o más de las niñas y niños percibe que las instalaciones físicas son atractivas y funcionales; califican positivamente el desempeño del servicio y señalan su importancia.

Las niñas y niños reconocen que el SA contribuye a que cuenten con comida, se nutran y la escuela funcione. Además, ellas y ellos cumplen con ciertas tareas como acomodar sus trastes después de haber comido.

A los estudiantes de las tres entidades (Guanajuato, Puebla y Yucatán), les resulta agradable el sabor de los alimentos, sin embargo, la variedad de frutas y verduras es escasa.

En Yucatán y Guanajuato, las niñas y niños destacaron el buen trato que reciben por parte de las personas en los servicios de alimentación. Sin embargo, perciben que las porciones son pequeñas y que no siempre se cuenta con suficiente disponibilidad de frutas y otros alimentos en general.



Madres, padres o tutores

Las personas responsables de niñas y niños se encuentran conformes con el SA y lo valoran positivamente, porque facilita que ellas puedan desempeñar otras actividades a lo largo del día, tales como su trabajo remunerado, pero con la seguridad de que sus hijas e hijos tendrán comida de calidad. Por otro lado, no reportaron casos de enfermedad por consumo de alimentos que se preparan en los SA.

Personal

Desde el punto de vista del personal, se percibe una oferta poco variada de alimentos nutritivos, y acostumbran mantener prácticas alimentarias que, a la larga, resultan con reiteraciones permanentes y escasa transformación nutrimental. La participación de las madres genera una red de confianza. Además, la participación de madres, padres y otros familiares como parte del personal, garantiza la sostenibilidad del servicio, puesto que permite la apropiación del beneficio mediante el desempeño de sus responsabilidades.



6 › Otros resultados relevantes

Fotografías: © UNICEF México/Balam-ha Carrillo



Entre las niñas y niños usuarios del SA, 89.1% y 90.6% consumen su desayuno y refrigerio,

respectivamente, en el horario escolar; mientras que para 65.8% era el primer alimento que consumía en el día.

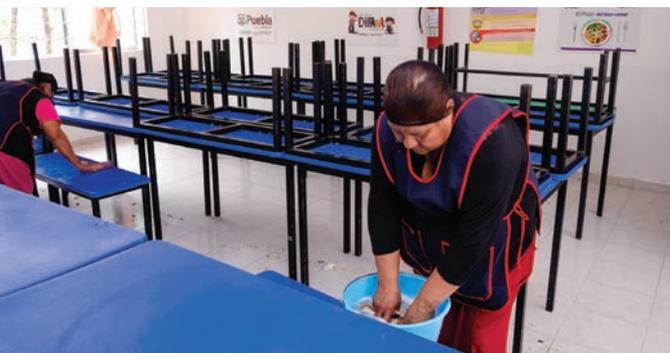
Durante la observación *in situ*, no se reportaron enfermedades entre los niños y niñas usuarios de los SA.

Por otro lado, se documentaron experiencias exitosas del SA

entre las entidades que formaron parte del estudio, ya que se cumplían con elementos como: la efectividad en la operatividad del servicio, la valoración positiva de los alimentos, la capacidad de resolución de problemas y el desarrollo de competencias de los estudiantes relacionadas con la nutrición. Se destacó el SA de Yucatán por representar, además del beneficio al escolar, una red social proactiva y productiva.

La información obtenida de esta evaluación no permite concluir cuál es el impacto que tiene el SA en la eficiencia terminal de las niñas y niños con alto índice de pobreza y marginación, ni en los niveles de matriculación y/o asistencia escolar. Sin embargo, sólo en Yucatán se observa una diferencia significativa en la eficiencia terminal entre los estudiantes con y sin SA.

Al comparar los resultados obtenidos en la Prueba Planea 2015 se identificó un puntaje más alto en el nivel I de lenguaje y comunicación para las escuelas con SA en comparación con las que no contaban con SA.



El SA ofrece a los beneficiarios una gran oportunidad no sólo para promover hábitos saludables, sino para la promoción del sobrepeso y obesidad y otras enfermedades crónicas.

La extensión de tiempo que tienen las ETC, así como sus instalaciones, equipo, utensilios e infraestructura del SA representan una posibilidad para el diseño e implementación de nuevas intervenciones que mejorarán la alimentación y nutrición de niñas y niños, como, por ejemplo, inclusión de actividad física en sus escuelas.

El SA de las ETC tiene beneficios como disminución en la deserción escolar; promoción de un servicio y atención igualitarios para niños y niñas. La participación de padres de familia y cuidadores para el buen funcionamiento del SA que garantiza la sostenibilidad del servicio y que a la vez forma una red de confianza.

Los niños y las niñas reconocen al SA como fuente de alimentos y de nutrición; y debido a que participan con ciertas tareas como acomodar y retirar los residuos de sus platos, se identifican como parte importante del funcionamiento del SA.

En el caso de Yucatán, el SA se surte de productos de la agricultura local, promoviendo e impulsando la misma.





7 > Recomendaciones

Fotografías: UNICEF México/Balam-ha Carrillo



1. **Mantener la prioridad en la selección de escuelas** de nivel preescolar y primaria, debido a la importancia de la nutrición en ese periodo de vida y con el fin de potenciar el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes y como factor protector para el desarrollo de enfermedades.
2. **Aumentar el recurso presupuestal** federal por estudiante para el SA.
3. **Actualizar y difundir manuales y guías** (tanto de operación como de capacitación) en torno a lineamientos de alimentación, nutrición e higiene. Estos manuales y guías deben ser didácticos, validados por expertos y culturalmente adaptados.
4. **Estandarizar los procesos en general**, para mantener niveles de calidad y estar en congruencia con los lineamientos de manuales y guías.
5. **Fortalecer la infraestructura y equipamiento** de los SA que permita un adecuado funcionamiento y servicio a la población (ej. equipamiento para preparación y conservación de alimentos perecederos y no perecederos; infraestructura para preparación de alimentos y aseo de insumos).
6. **Proporcionar cofias y cubre bocas, así como equipo y utensilios** en buenas condiciones para mantener la inocuidad de los alimentos y fortalecer las prácticas de higiene (con base en la NOM-251-SSA1-2009).
7. **Mantener la congruencia alimentaria local** en el diseño de menús y preparación de alimentos.

8. **Capacitar permanentemente** a todos los actores escolares y al personal de nuevo ingreso que participa en el SA sobre buenas prácticas de higiene.
9. **Fortalecer los procesos de capacitación a personal responsable del servicio** en torno a: uso de sal y azúcar en las preparaciones; prácticas de higiene; medidas de prevención de riesgo en los espacios; uso y aplicación de los manuales de menús; manejo de raciones; técnicas de cocción y consumo de frutas, hortalizas y leguminosas.
10. **Promover el consumo de agua simple** como primera opción y que el uso de agua de frutas de temporada solo sea una alternativa. Evitar el consumo de bebidas azucaradas industrializadas.
11. **Incentivar el consumo de fruta de temporada y de verduras** en la población escolar, mediante distintas estrategias, como: a) usar frutas y verduras de mayor aceptación cultural; b) apegarse a los menús diseñados; c) hacer infografías sobre sus propiedades nutricionales, y ubicarlas en un lugar visible; d) promover el valor del consumo de estos alimentos en el aula.
12. **Impulsar en todos los actores de la comunidad educativa, con el apoyo de docentes y directivos**, el desarrollo estilos de vida saludable y activos, para la prevención y disminución del sobrepeso y obesidad, así como de otras enfermedades derivadas de una alimentación inadecuada.
13. **Promover la generación de convenios con universidades estatales** que tengan en su plan curricular profesiones relacionadas con la nutrición, para crear un vínculo de conocimiento aplicado para quienes estén en periodo de prácticas profesionales y/o servicio social.
14. **Impulsar la generación de convenios con pequeñas y medianas unidades de producción rural local** puesto que eso contribuirá a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, así como el consumo de alimentos locales y culturalmente adecuados.
15. **Diseñar planes y protocolos para situaciones de emergencia y de desastre**, para la reducción de riesgos y crisis entre las comunidades y las familias.

