POLICY BRIEF

DE LA FINCA A LA ESCUELA

PROMOVIENDO EL CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES EN ESCUELAS DE GUATEMALA Y COSTA RICA

Sin suficientes frutas ni vegetales no podemos contar con una dieta saludable y sostenible.

Sin dietas saludables, no podemos esperar terminar con la malnutrición.

Terminar la malnutrición es una condición clave para impulsar el desarrollo de nuestros países.

IDRC CRDI

INCAP Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

SICA Sistema de la Integración Centroamericana

Una iniciativa del

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-

DE LA FINCA A LA ESCUELA

El objetivo del proyecto fue aumentar el consumo de frutas y vegetales en escolares de las ciudades de Guatemala y San José, Costa Rica, mediante la implementación de un sistema de provisión de frutas y vegetales sostenido en el ambiente escolar, con el fin de establecer hábitos alimentarios saludables a edades tempranas.

Una de las estrategias del proyecto fue establecer vínculos entre productores de frutas y vegetales; y establecimientos educativos.

INTERVENCIÓN
DE LA FINCA A LA ESCUELA
GUATEMALA Y COSTA RICA
INCAP 2018-2020

POLICY BRIEF

DE LA FINCA A LA ESCUELA

PROMOVIENDO EL CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES EN ESCUELAS DE GUATEMALA Y COSTA RICA

Sin suficientes frutas ni vegetales no podemos contar con una dieta saludable y sostenible.

Sin dietas saludables, no podemos esperar terminar con la malnutrición.

Terminar la malnutrición es una condición clave para impulsar el desarrollo de nuestros países.

IDRC CRDI

INCAP Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

SICA Sistema de la Integración Centroamericana

INCAP/IDRC-CRDI. **De la Finca a la Escuela: Promoviendo el consumo de frutas y vegetales en escuelas de Guatemala y Costa Rica.** INCAP 2020.

16 p. Ilus. Tab. Graf.

El presente material fue elaborado con el apoyo financiero del International Development Research Center -IDRC-/Centre de Recherches Pour le Developpement International -CRDI- y con el apoyo técnico del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

Editores Policy Brief:

Guatemala

Manolo Mazariegos
Wilton Pérez
Manuel Ramírez-Zea
Lourdes Analí Morales
Fernanda Kroker
Evelyn Roldán
Ana Lissette Guzmán
América Cruz
Carolina Siu

Costa Rica

Marcela Martínez
Damian Reyes
Tattiana Gamboa
Karol Madriz

Consultores Externos

Beatriz Champagne
Meredith Fort

Reconocimieto póstumo a la Dra. Ana Victoria Román

Investigadora principal, quien fue parte fundamental de los frutos de este proyecto.
Que en paz descanse.

Reconocimiento a instituciones gubernamentales participantes:

Guatemala

Ministerio de Educación
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Ministerio de Agricultura y Ganadería

Costa Rica

Ministerio de Educación Pública
Ministerio de Salud
Ministerio de Agricultura y Ganadería
Servicio Fitosanitario del Estado
Consejo Nacional de Producción

Un agradecimiento especial a los directores, docentes, estudiantes y padres de familia de las escuelas que participaron en la implementación del proyecto.

Diseño y Diagramación: Diego Taylor
Fotografias: Proyectos INCAP

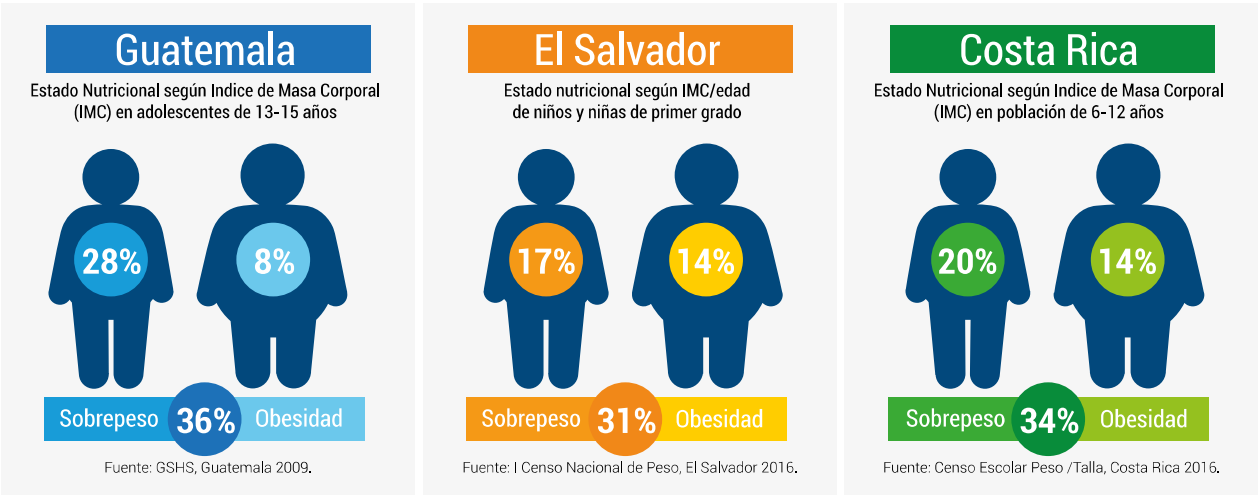
La malnutrición en la población escolar, una emergencia regional costosa

La población escolar de Centroamérica y Republica Dominicana sufre de algunas formas de malnutrición que son prevenibles: deficiencia de micronutrientes y obesidad.

En **Guatemala**, 21% de los escolares tenían deficiencia de zinc (2010)[1]. En **Costa Rica**, la anemia fue 6% (2014/16)[2], y la deficiencia de vitamina D se ha documentado en 11.5% (2011/13)[2].

El sobrepeso y obesidad es una epidemia que afecta al menos un tercio de los escolares en la región, con tendencia a aumentar de forma alarmante.

Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Escolares



Gráfica: Proyecto De la Finca a la Escuela, INCAP 2020.

Los niños con un peso saludable tienen 13% más de probabilidades de reportar un buen desempeño académico en las escuelas[3].

Estas formas de malnutrición están asociadas a un consumo alto de alimentos ultra-procesados (alto valor en calorías, de sodio/sal, de grasas totales y grasas trans y de azúcar) y consumo bajo de frutas y vegetales (baja cantidad de calorías y altos en vitaminas y minerales).

Existe evidencia que la persistencia de estas formas de malnutrición desde la niñez exacerba y acelera la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta (sobrepeso/obesidad, diabetes, hipertensión arterial y cáncer).

El costo actual en los sistemas de salud de la región para el abordaje de los problemas y complicaciones asociados a enfermedades crónicas asociadas a la dieta (diabetes, hipertensión, etc), es inaceptablemente alto, convirtiéndose en una enorme carga social y económica[3].

El costo económico de la malnutrición en la región representa entre 2.3% y 16.3% del producto interno bruto del país, equivalente a un gasto entre 1.9 y 8.2 mil millones de dólares americanos[4].

Una oportunidad: aumentar el consumo de frutas y vegetales desde la niñez

Según la Organización Mundial de la Salud, un consumo suficiente de frutas y vegetales podría salvar hasta 1,7 millones de vidas cada año[5].

La ingesta insuficiente de frutas y vegetales es uno de los 10 factores principales de mortalidad a escala mundial[6]; es causa de 19% de los cánceres gastrointestinales, 31% de las cardiopatías isquémicas y 11% de los accidentes vasculares cerebrales[7].

El consumo diario de cinco porciones (aproximadamente 80 gramos cada porción, para un total de 400 g por persona) de frutas y vegetales (dos de frutas, tres de vegetales) reduce el riesgo de obesidad y de deficiencias de vitaminas y minerales[7].

Cumplir la recomendación de consumo de frutas y vegetales cinco veces al día es un gran desafío en la región, porque su disponibilidad y asequibilidad no está garantizada ni favorecida por el actual sistema alimentario.

El entorno escolar provee una gran oportunidad para promover el consumo regular de frutas y vegetales. Mientras más temprano se establece un hábito saludable, mayor será el éxito para que persista durante toda la vida.

Soluciones viables para aumentar el consumo de frutas y vegetales en escolares de nuestra región

Con el patrocinio de la Cooperación Canadiense (Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo), INCAP realizó un estudio que evaluó el impacto de un programa multi-componente e intersectorial para aumentar de forma sostenible, la provisión y el consumo de frutas y vegetales en escuelas públicas de las áreas metropolitanas de Guatemala y Costa Rica.

El programa se adaptó al contexto de cada país tomando en cuenta las características del sistema educativo y alimentario. Esto permitió integrar la provisión de frutas y vegetales producidas localmente y su disponibilidad en escuelas públicas para su consumo por los escolares.

En cada país, se contó con el apoyo y coordinación de instituciones gubernamentales de salud, educación y agricultura; productores y vendedores de frutas y vegetales; autoridades y personal de las escuelas y padres de familia.

Diseño del estudio y componentes de la intervención

Fase I
Caracterización del Sistema de F&V
Feb 2017- Feb 2018

Fase II
Estudio Formativo
Ago 2017- Abr 2018

Fase III
Ejecución de la Intervención
Abr 2018- Sept 2018

Fase IV
Propuesta de Ajustes a Políticas Nacionales
2019

Guatemala

Nutri Tienda

10 minutos para la fruta

Provisión de frutas y vegetales

Merienda Multicolor

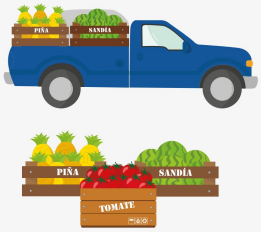
Menús con frutas y vegetales

Costa Rica

Comedor Escolar

Frutas y vegetales en el hogar

Sistema de provisión de frutas y vegetales



Gráfica: Provecto De la Finca a la Escuela. INCAP 2020.

La viabilidad de la intervención se probó durante 6 semanas.

	Guatemala	Costa Rica
Escuelas intervenidas	18	20
Escuelas control	13	14
Escolares participantes	426	603
Sobrepeso y obesidad	39%	41%

¿Cuál fue la factibilidad y el impacto del programa sobre el consumo de frutas y vegetales en escolares?

El impacto del programa fue moderadamente efectivo en aumentar el consumo de frutas, pero no de vegetales, a pesar de su corta duración. El consumo diario de frutas y vegetales antes de la intervención fue mayor en Guatemala (251 g) que en Costa Rica (197 g).

En **Guatemala**, la intervención aumentó el consumo de frutas solo en los niños, en más de 1 porción de fruta al día (92 g). Esto significó que el consumo total de frutas y vegetales llegara a 90% de la recomendación de la OMS (400 g diarios).

En **Costa Rica,** el consumo de frutas en niños y niñas disminuyó en las escuelas que no recibieron intervención. En las niñas, la disminución del consumo de frutas fue de ¾ de porción. No obstante, en las escuelas intervenidas, las niñas mantuvieron el consumo de frutas previo a la intervención, lo que sugiere un efecto protector de la intervención.

Los resultados de este estudio demostraron la factibilidad de un programa sobre el sistema alimentario, que une la producción local para cubrir la demanda escolar y así aumentar el consumo de frutas y vegetales.

Existen lecciones aprendidas en ambos países que son relevantes para la implementación y sostenibilidad de programas similares. Por ejemplo:

- En **Guatemala** se evidenció la factibilidad de implementar este programa con los recursos existentes (autoridades y docentes involucrados); que se requieren de modificaciones curriculares educativas; y que el tema de frutas y vegetales debe incluirse en las mesas técnicas de alimentación escolar.

- En **Costa Rica**, el programa demandaba nuevas actividades no contempladas en el programa del personal docente, y hubo necesidad de contratar personal externo a la escuela para su implementación. Esto implica que es necesario modificar el plan programático educativo para asegurar su implementación.

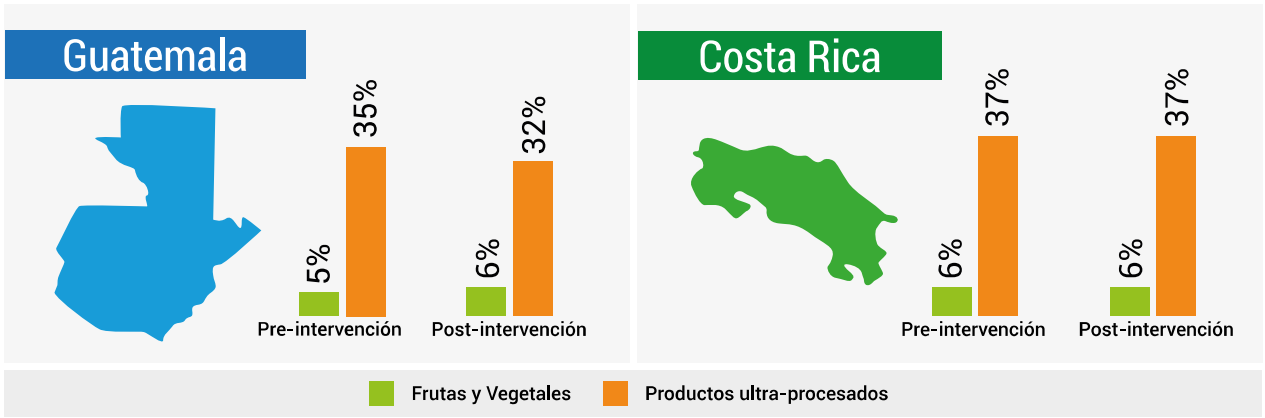
¿En qué condiciones alimentarias se realizó esta intervención para aumentar el consumo de frutas y vegetales en escolares?

El programa se implementó bajo condiciones adversas a nivel de ambiente alimentario:

- En las tiendas escolares de Guatemala, los alimentos y bebidas no saludables disponibles a la venta (alimentos chatarra y aguas gaseosas) ocupan más espacio físico que los alimentos saludables (frutas y vegetales). Esto no cambió post-intervención.

- El estudio demostró que la proporción de calorías provenientes del consumo de alimentos ultraprocesados fue 6 a 7 veces mayor que el de frutas y vegetales. Esto no cambió post-intervención.

Contribución de Alimentos Procesados en la Dieta de los Escolares



Fuente: INCAP/Proyecto De la Finca a la Escuela, Guatemala y Costa Rica 2020.

La trascendencia de promover el consumo regular de frutas y vegetales es reconocida a nivel global

La Asamblea de Naciones Unidas adoptó el año 2021 como "El Año Internacional de las Frutas y Vegetales"[3]. Esta declaración busca:

- Impactar positivamente en sistemas alimentarios más saludables y sostenibles.
- Incentivar a los gobiernos a impulsar políticas que promuevan una alimentación saludable, incluyendo el consumo de frutas y vegetales.
- Favorecer a miles de productores rurales y cadenas de suministro.
- Aumentar la demanda a nivel de la población y de los programas de alimentación escolar.
- Fortalecer el rol de las mujeres en la producción, mercadeo, uso y preparación de frutas y vegetales.

- Este marco facilitador es una oportunidad para fortalecer acciones de abogacía, legislación e implementación en los países, tanto en el entorno gubernamental como el privado y la sociedad civil.
- Además, es una oportunidad para reducir desigualdades, particularmente en escuelas de bajo nivel económico, donde los escolares tienen limitado acceso a frutas y vegetales.

- La propuesta de la dieta saludable planetaria planteada por la comisión EAT-Lancet, recomienda que más de la mitad de los alimentos sean de origen vegetal, destacando el consumo de frutas y vegetales.

- Varios países dentro y fuera de la región ya cuentan con normativas de promoción de alimentación saludable, que incluyen la promoción del consumo de frutas y vegetales y reducción del consumo de alimentos ultra-procesados.

- Los sistemas de producción de alimentos locales frescos de origen vegetal, amigables con el medio ambiente, tendrán gran demanda en el mundo y los países de la región poseen un alto potencial para responder a esta demanda.

Marcos políticos regionales y nacionales existentes que favorecen la implementación de programas de alimentación escolar saludable y sostenible

Regionales
Política regional de desarrollo de la fruticultura (PRO-FRUTAS), 2011-2025
Día Regional de las frutas, 2015
Estrategia regional agroambiental y de salud de Centroamérica (ERAS), 2009-2024
Declaratoria de Antigua Guatemala, unidos para detener la epidemia de las enfermedades crónicas no transmisibles en Centroamérica y República Dominicana, 2011
Ley marco sobre el derecho a una dieta y alimentación escolar saludable, 2013
Estrategia para la prevención del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia de Centroamérica y República Dominicana, 2014-2025

Nacionales	
Guatemala	**Costa Rica**
• Artículo 51 de la Constitución Política de la República de Guatemala reconoce el derecho a la alimentación de los menores y ancianos • Ley de alimentación escolar. Decreto número 16-2017. El congreso de la República de Guatemala • Acuerdo Ministerial No. 1,088: Reglamento de Tiendas Escolares. • Reglamento de la ley de alimentación escolar. Acuerdo gubernativo 183-2018. Ministerio de educación, Guatemala. • Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2005.	• Artículo 82 de la Constitución Política de la República de Costa Rica, El Estado proporciona alimento y vestido a los escolares indigentes, de acuerdo a la ley • Ley No. 5662, Ley de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares y su reforma, Ley No. 8783 y su Reglamento. • Ley Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares (FODESAF) que da contenido • Plan para el abordaje integral del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia, Costa Rica, 2017 • Ley para Fortalecer el programa de Comedores Escolares y Nutrición Escolar y Adolescente N° 9435 • Decreto Ejecutivo 38170-MEP, 2014 Organización Administrativa de las Oficinas Centrales del Ministerio de Educación Pública. • Dirección de Programas de Equidad, órgano técnico y competente • Ley Orgánica del Consejo Nacional de Producción. (Artículo 9) PAI. • Reglamento para el funcionamiento y administración del servicio de soda en los centros educativos públicos Nº 36910-MEP-S

La trascendencia de promover el consumo regular de frutas y vegetales es reconocida a nivel global

Gobiernos
1. Formular e implementar políticas y planes estratégicos de alimentación y nutrición, que incluyan el fortalecimiento de los actores locales para la provisión sostenible de frutas y vegetales.
2. Fortalecer los programas de alimentación escolar para la inclusión diaria de frutas y vegetales en los menús de alimentación, asegurando un presupuesto adecuado.
3. Desarrollar un plan de promoción de consumo de frutas y vegetales escolar, con estrategias con enfoque de género.
4. Fortalecer la regulación existente para eliminar la disponibilidad y acceso de alimentos ultra-procesados y bebidas pre-envasadas azucaradas dentro de los entornos escolares.
5. Evitar los conflictos de interés y asegurar transparencia en el desarrollo de políticas de alimentación, con la salud pública como principal objetivo.
6. Fortalecer el sistema de monitoreo y vigilancia del estado nutricional y alimentación de los escolares para la toma de decisiones bien informadas.
7. Fortalecer los mecanismos de coordinación y articulación intra e intersectorial para el logro de los objetivos de los Programas de alimentación escolar.
Ministerio de Agricultura
1. Implementar políticas de agricultura y sistemas alimentarios a gran escala, de tal forma que la dieta saludable sea el principal objetivo.
2. Extender el número de programas de desarrollo agrícola que ofrezcan alimentos nutritivos, saludables, accesibles y atractivos.
3. Fortalecer las cadenas de producción de frutas y vegetales para que abastezcan los sistemas de provisión en las escuelas durante todo el año.

Ministerio de Salud
1. Político/regulatorio: Priorizar la implementación de la Estrategia regional de control del sobrepeso y obesidad aprobada por la Comisión de Ministros de Salud de Centro América COMISCA.
2. Impulsar la promoción de la iniciativa de etiquetado nutricional de alimentos preenvasados ultraprocesados.
3. Regular el ambiente alimentario, especialmente dentro y alrededor de las escuelas, para favorecer la disponibilidad y acceso a alimentos saludables y eliminar la disponibilidad de alimentos ultra-procesados.
4. Regular la publicidad y mercadeo de alimentos no saludables con exceso de nutrientes relacionados con enfermedades no transmisibles en el ambiente escolar, debido a la influencia que ejerce en el comportamiento alimentario
5. Fortalecer los mecanismos de monitoreo, control y fiscalización de la normativa existente en los países que regula la calidad nutricional de los alimentos que se ofrecen en el centro educativo.
Ministerio de Educación
1. Implementar normativas que regulen y favorezcan un ambiente alimentario escolar saludable, incluyendo la provisión diaria de frutas y vegetales.
2. Fortalecer las competencias de los docentes en los temas de alimentación saludable y ambiente alimentario escolar saludable.
3. Rediseñar el curriculum del Ministerio de Educación de las escuelas primarias para incorporar contenidos y actividades formativas en los escolares que promuevan hábitos y estilos de vida saludables, incluyendo actividad física regular, el consumo de frutas y vegetales y reducir el consumo de alimentos ultra-procesados.
4. Coordinar con el Ministerio de Agricultura para fortalecer alianzas entre productores de alimentos en finca y los programas de alimentación escolar, lo cual favorecerá la disponibilidad de alimentos frescos y a precio razonables durante todo el año, al mismo tiempo que favorece el desarrollo local.
5. Fortalecer el presupuesto institucional para ofrecer un menú bajo criterios de obligatoriedad, derecho, equidad, y calidad nutricional para los diferentes grupos beneficiarios.
6. Redefinir los programas de alimentación escolar para asegurar que alimentos nutritivos y saludables están disponibles, asequibles y atractivos.

7. Regular las ventas callejeras a los alrededores de los centros educativos para desincentivar el consumo de alimentos no saludables en los escolares.
8. Fortalecer con recursos humanos en nutrición los programas de alimentación escolar para contribuir con la correcta implementación y evaluación.
9. Establecer un plan de educación, comunicación, información y mercadeo social para posicionar conocimientos, prácticas y actitudes que favorezcan el consumo de frutas y vegetales en la comunidad educativa, incluyendo los padres de familia.
10. Fortalecer y reorientar los procesos de abastecimiento de frutas y vegetales en las escuelas bajo el principio de protección de los productores locales y familiares.
11. Establecer y fortalecer mecanismos de supervisión, capacitación, monitoreo y evaluación de los programas de alimentación escolar.
Ministerios de economía, academia, sociedad civil
1. Apoyar políticas que regulen el precio de las frutas y vegetales, para hacerlas disponibles y asequibles a la población escolar con mayor vulnerabilidad socioeconómica.
2. Generar evidencia para la toma de decisiones sobre el impacto económico y en salud, de los beneficios de promover el consumo de frutas y vegetales.
3. Fortalecer procesos de empoderamiento, organización y participación comunitaria en los centros escolares que contribuya a fortalecer la implementación y evaluación de los programas de alimentación escolar.

Ilustraciones: Tareas de escolares, Proyecto De la Finca a la Escuela, Guatemala y Costa Rica 2020.

Ilustraciones: Tareas de escolares, Proyecto De la Finca a la Escuela, Guatemala y Costa Rica 2020.

Bibliografía

1. DiGirolamo AM, Ramirez-Zea M, Wang M, et al. Randomized trial of the effect of zinc supplementation on the mental health of school-age children in Guatemala. Am J Clin Nutr 2010. DOI:10.3945/ajcn.2010.29686.
2. Melissa SB, María A, Mora M, et al. Nutritional deficiencies and anemia in preschool children of Costa Rica, in 2014-2016. Población y Salud en Mesoamérica. 2018; 16: 77-106.
3. OECD. The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention. 2019.
4. CEPAL, INCAP, PMA. El costo de la doble carga de la malnutrición. 2019. https://es.wfp.org/publicaciones/el-costo-de-la-doble-carga-de-la-malnutricion-0 (accessed Jan 10, 2020).
5. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet 2019. DOI:10.1016/S0140-6736(19)30041-8.
6. Lock K, Pomerleau J, Causer L, Altmann DR, McKee M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: Implications for the global strategy on diet. Bull World Health Organ 2005; 83: 100-8.
7. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. 2004. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud (accessed Jan 17, 2020).
8. World Union of Wholesale Markets. Press release: UN General Assembly establishes 2021 as the Fruit and Vegetables International Year. http://www.wuwm.org/b2d/news/press-release-un-general-assembly-establishes.html (accessed Jan 10, 2020).

Una iniciativa del

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-

Una dieta saludable y sostenible requiere de un acceso físico, variado, suficiente y continuo de frutas y vegetales. Una dieta saludable contribuye a erradicar la malnutrición en todas sus formas. Terminar la malnutrición es una condición clave para impulsar el desarrollo de nuestros países.

La experiencia del proyecto **De la Finca a la Escuela** en Guatemala y Costa Rica debe motivar a la acción, cooperación e innovación, incluyendo la revisión crítica de planes y programas de alimentación escolar.

Identificar las barreras que impiden proveer una alimentación saludable, así como factores que faciliten su provisión y disponibilidad, son claves para la sostenibilidad de dichos programas que traerán beneficios en la salud, economía y medio ambiente.

INCAP Sede
Calzada Roosevelt 6-25 zona 11, Guatemala, Centroamérica
incap.int / +502 2315-7900 / e-mail@incap.int