



Estado del ambiente y alimentación

saludable y sostenible

en los Estados Miembros del SICA

Autor: Oscar Guillermo Morales Barahona



Estado del ambiente y alimentación

saludable y sostenible

en los Estados Miembros del SICA

Contenido

	Pág
1. <i>Introducción</i>	5
2. <i>Consideraciones teóricas</i>	5
2.1. <i>Alimentación como derecho humano</i>	8
2.2. <i>Ambiente alimentario saludable</i>	8
2.3. <i>Ambiente alimentario sostenible</i>	10
3. <i>Situación del Estado del ambiente y alimentación saludable y sostenible en los Estados Miembros del SICA</i>	11
3.1. <i>Análisis del Sistema alimentario saludable y sostenible como un derecho humano en los Estados Miembros del SICA</i>	22
4. <i>Iniciativas internacionales y regionales para garantizar la alimentación sostenible y saludable</i>	24
5. <i>Recomendaciones de políticas públicas a nivel nacional y regional</i>	29
6. <i>Conclusiones</i>	32
7. <i>Bibliografía</i>	33

1. Introducción

Este documento de investigación tiene como objetivo presentar el estado de la alimentación saludable y sostenible en los Estados Miembros del SICA. Para ello se ha llevado a cabo una revisión de la literatura y datos estadísticos existentes que sustentan los principales hallazgos, avances y retos, que la región enfrenta ante esta realidad multifacética.

En este sentido, el documento se estructura en cuatro partes. La primera, esboza aquellas consideraciones teóricas que definen al sistema alimentario y la alimentación como derecho humano, precisando cuáles son las variables que inciden en una alimentación saludable y sostenible y como éstas se reflejan en la salud de los seres humanos. Posteriormente, el segundo apartado describe mediante la presentación de información estadística que devela la disponibilidad y el acceso de la región hacia alimentos y cómo la interacción de estas variables, influyen en las tasas de desnutrición, obesidad y seguridad alimentaria. Seguido de esto, el tercer apartado presenta las iniciativas nacionales y regionales para el logro de un sistema alimentario saludable y sostenible, finalizando con recomendaciones aplicables a nivel regional desde la institucionalidad del SICA.

2. Consideraciones teóricas

Un sistema alimentario se define como todos los elementos (medio ambiente, población, recursos, procesos, instituciones e infraestructuras) y actividades relacionadas con la producción, procesamiento, distribución, preparación y consumo de alimentos, así como los resultados de estas actividades en la nutrición y el estado de salud, el crecimiento socioeconómico, la equidad y la sostenibilidad ambiental (OPS, 2021).

Según Soares et al. (2020), la organización, tanto política como social, del sistema alimentario, repercutirá en la seguridad alimentaria, la cual de acuerdo a (FAO, 1996) “se alcanza cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”.¹

Esto implica que, **la disponibilidad de alimentos**, ya sea que se produzcan a nivel nacional o sean importados, en cantidad y calidad suficientes; **el acceso socioeconómico a los alimentos**; **la utilización biológica** necesaria para garantizar un bienestar nutricional (que cubra las necesidades fisiológicas), lo que involucra el acceso al agua potable, la sanidad y la atención médica; y, finalmente, **la estabilidad** que implica que, en todo momento se contará con alimentos apropiados, sin correr el riesgo de que alguna de estas dimensiones pueda verse afectada debido a situaciones de crisis (Oviedo et al., 2016).

Tomando en consideración que los sistemas alimentarios no son estables en el tiempo y tienden a transformarse en función de las condiciones históricas, económicas, sociales, demográficas, culturales y ambientales; entre las que destacan los cambios estructurales suscitados producto de la expansión capitalista desarrollada en la segunda mitad del siglo XIX en la mayor parte de los Estados Miembros del SICA. Este fenómeno dio lugar a transformaciones en la tenencia de la tierra; la dinámica del empleo; una nueva conformación de clases sociales y una reestructuración de la dinámica productiva

¹Recuperado de <https://www.fao.org/red-icean/temas/seguridad-alimentaria-y-nutricional/es/> el 20 de diciembre de 2021.

en la mayor parte de países de la región, al punto que tierras con vocación para la producción de granos básicos y alimentos fueron utilizadas para la producción de bienes de exportación; dando lugar a la subordinación de la producción de alimentos a la producción de bienes para la agroexportación (como es el caso del añil o índigo, café, banano, cardamomo, algodón y caña de azúcar).

Paradójicamente, en las etapas de diversificación de la agroexportación y posterior implementación de la estrategia sustitutiva de importaciones, los Estados en la mayor parte de América Latina y El Caribe impulsaron una política de desarrollo agrícola inspirada en la revolución verde, sustentada por el uso de fertilizantes, herbicidas y pesticidas con el fin de elevar la productividad agrícola de bienes alimentarios y de agroexportación, a fin de proveer alimentos a la población de las áreas urbanas. El abuso de estas prácticas provocó afectaciones en el suelo, la biodiversidad, el agua y demás recursos naturales, lo cual ha dejado efectos adversos en la salud humana.

Con los procesos de apertura comercial y desregulación implementados desde finales de la década de los ochenta y durante los noventa del siglo veinte, como parte de la instauración del modelo económico de libre mercado o neoliberal, en la mayor parte de los Estados Miembros del SICA, debilitó notablemente los sistemas alimentarios al socavar todo el andamiaje de políticas, atribuciones, recursos que se destinaban al apoyo del sector agropecuario, dentro de las que destacan:

- La supresión o debilitamiento de las políticas de fomento y sectoriales de apoyo a diferentes rubros del sector agropecuario, particularmente el de producción de granos básicos (maíz, frijol, arroz).
- La reducción de la oferta crediticia destinada al sector agropecuario, a partir de los procesos privatizadores de la Banca. Una vez privatizada la mayor parte de la Banca, buena parte de la asignación de recursos vía préstamos privilegiaba las actividades con mayores niveles de rentabilidad en el corto plazo, estimulando así el auge de sectores como el comercio, los servicios, la construcción, vis a vis el desenvolvimiento exiguo del sector agropecuario.
- La desgravación arancelaria unilateral adoptada por cada uno de los Estados Miembros del SICA a lo largo de la década de los noventa y la profundización de la liberalización comercial a través de la suscripción de múltiples acuerdos comerciales, fueron elementos que incidieron significativamente en que la producción nacional de alimentos tuviese que enfrentar la competencia de productos internacionales. Muestra de un caso extremo, es que El Salvador se convirtió en un importador de maíz, frijol y arroz, lo cual pone en evidencia su dependencia alimentaria.
- La desregulación de los precios de la canasta básica en buena parte de los Estados Miembros del SICA, lo cual se concretó con la abolición de las instancias gubernamentales encargadas de regular el abastecimiento y precios de los alimentos.

En la primera década del siglo XXI hasta 2008, el sector agropecuario en la mayor parte de los Estados Miembros del SICA experimentó una relativa bonanza debido a los cambios en las condiciones globales, particularmente debido a: 1) un entorno internacional caracterizado por un alza en los precios de los commodities; 2) una creciente demanda internacional de los mismos debido a la ampliación del mercado de la República Popular China; 3) un aumento en la demanda de bienes agrícolas utilizados como biocombustibles y esfuerzos de política pública orientados a la repartición de semilla a los productores pero bajo lógicas de carácter clientelar y paternalista.

Sin embargo, este auge del sector agropecuario tuvo implicaciones para los pequeños productores de granos básicos ya que debían competir por el acceso a financiamiento, acceso a la tierra con los productores de bienes exportables como caña de azúcar, café, soya, entre otros.

No obstante, esta situación de alza experimentó un cambio abrupto con el advenimiento de la crisis económica-financiera internacional de 2008-2009, que puso en evidencia las fragilidades de los sistemas alimentarios, así como una profundización de la pobreza e inseguridad alimentaria principalmente de Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua.

En la actualidad, con el desarrollo tecnológico y el auge del comercio internacional, los sistemas alimentarios se han diversificado y se han ampliado las posibilidades de distribución de alimentos en todo el mundo; sin embargo, en regiones como América Latina y particularmente en los Estados Miembros del SICA, aún persisten importantes desafíos, entre los que resaltan:

- Los sistemas alimentarios y los espacios rurales deben enfrentar de manera creciente la presencia de Megaproyectos de infraestructura, servicios logísticos, turismo, energía, agro combustibles, maquila e industrias extractivas². Estos procesos están reconfigurando las dinámicas prevalecientes en los territorios, lo cual establece retos para las estrategias de vida de las comunidades rurales, campesinos e indígenas en tanto pueden alterar de manera acelerada el acceso a la tierra, el empleo, así como profundizar los efectos adversos de la degradación ambiental y los efectos del cambio climático.
- El modelo productivo imperante, a pesar de que pueda mostrar grandes ganancias para algunos sectores productivos en el ámbito agrícola, priva de los beneficios de una alimentación adecuada a importantes contingentes poblacionales. Como una paradoja, en la región, las causas principales de la desnutrición no se asocian a la falta de capacidad productiva de alimentos sino al acceso de alimentos por parte de los hogares más vulnerables. Estos grupos de población, por un lado, no cuentan con los ingresos para acceder a los alimentos disponibles en el mercado, ni tampoco a los recursos para poder producirlos en un sistema de autoconsumo (Esquinas Alcázar, 2006).
- El actual sistema alimentario no ha garantizado la disposición de alimentos, tanto en cantidad como en calidad, lo que ha generado no solo el desarrollo de enfermedades relacionadas a la falta de alimentación sino también por la baja calidad de la misma (Soares et al., 2020). Garantizar la seguridad alimentaria requiere esfuerzos para cambiar el sistema alimentario, desde las actividades de producción, financiamiento, distribución y consumo, prestando especial atención a la sustentabilidad y a la resiliencia frente al cambio climático. Por ello, es necesario promocionar patrones alimentarios saludables, que hayan demostrado un bajo impacto ambiental, así como fomentar estilos de vida saludables para las presentes y futuras generaciones.

²Cuellar Nelson. *Inversiones y Dinámicas territoriales en Centroamérica. Implicaciones para la gobernanza y la construcción de alternativas*. San Salvador, Febrero 2012. Página 4.

2.1. Alimentación como derecho humano

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), “*la alimentación es uno de los aspectos más importantes para el bienestar de las personas porque, además de proporcionar la energía necesaria para la vida y ser fundamento indispensable para poder llevar una vida prolongada, saludable y laboriosa, es expresión de identidad cultural y fuente de placer*”³. Por su parte, en el ámbito internacional resaltan los compromisos adquiridos en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996; la Cumbre del Milenio en 2000; así como la Cumbre Mundial sobre la Alimentación “Cinco años Despues”, en 2002. Por otro lado, el derecho a la alimentación es una obligación jurídicamente vinculante para los 160 Estados parte del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (FAO, 2010), particularmente en su artículo 11. Este documento fue adoptado por las Naciones Unidas en 1966 y entró en vigor en 1976. En este pacto, el derecho a estar protegido contra el hambre es el único derecho calificado como “fundamental” y se le asocia con el derecho a la vida.

Al contemplar la alimentación como un derecho humano, lo que se persigue es que las personas puedan acceder a alimentos con el fin de contar con una vida saludable y productiva. Esto implica que debe superarse la perspectiva de concebir a la población como beneficiarios y transitar hacia una visión de titularidad de derechos para todas y todos los habitantes de un país, en donde el derecho a la alimentación adquiere una dimensión universalista.

Además, subyace la dimensión que los Estados Nacionales-particularmente los Gobiernos- respeten y protejan el derecho de las personas a alimentarse (FAO, 2010). Si se reconocen la alimentación y a la seguridad alimentaria como Derechos, los Estados de acuerdo a FAO, adquieren las siguientes obligaciones: 1) “Respetar el derecho y evitar acciones que tengan por resultado un impacto negativo sobre este derecho, incluyendo reflexionar sobre el modelo económico; 2) Defender, proteger y hacer cumplir ese derecho, destinando recursos económicos y diseñados programas; 3) Facilitar el cumplimiento, ejecutando estrategias para erradicar la pobreza y garantizar medios de vida y la seguridad alimentaria y nutricional a través de una política económica sustentable; 4) garantizar otros derechos y aspectos como: tierra, agua, educación, saneamiento básico; en general el acceso a todos los servicios básicos”.⁴

La concepción y operacionalización de la seguridad alimentaria bajo un enfoque de derechos permite que el abordaje desde la política pública local, nacional o regional supere el tratamiento asistencial; por lo que todas las intervenciones desde la institucionalidad pública en la materia deben estar expuestas a la exigibilidad en el cumplimiento del derecho por parte de la ciudadanía.

2.2. Ambiente alimentario saludable

Según Calañas-Continent (2005), la alimentación, en todas sus variantes culturales y en un sentido amplio, incide en la salud de las personas, su crecimiento y su desarrollo. Esta, además de ser diversificada y equilibrada, debe permitir el crecimiento y el desarrollo del ser humano, el mantenimiento de la salud y la reducción del riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.

³Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2010. De la pobreza y el consumismo al bienestar de la gente. Propuestas para un nuevo modelo de desarrollo. Página 109.

⁴FAO. El derecho a la alimentación en el marco internacional de los derechos humanos y en las constituciones! Derecho a la alimentación / Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma, 2013. Páginas 5-8.

Los esfuerzos a nivel mundial por la disminución de la pobreza y el hambre, ha contribuido positivamente en el ámbito nutricional, con una mejora notable de los indicadores de desnutrición infantil (Oviedo et al., 2016). Sin embargo, ha existido un incremento de problemas de salud vinculados con el sobrepeso y la obesidad, debido al exceso de ingesta de calorías, el estilo de vida sedentario y cambios en los patrones de consumo hacia dietas de menor calidad nutricional. En concordancia con lo aseverado por Fernández et al. (2017), persisten obstáculos para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional especialmente en las poblaciones vulnerables, aquellas que se encuentran padeciendo algún tipo de pobreza y/o indigencia, marginalidad socioeconómica. Estos contingentes poblacionales se les dificulta tener acceso a alimentos de calidad, los cuales, muchas veces son de bajo costo y no aportan los elementos nutricionales necesarios y suficientes para garantizar condiciones adecuadas de vida que prevengan la malnutrición y por tanto, el padecimiento de enfermedades relacionadas a ésta.

Es decir, la malnutrición, considera, por un lado, a la desnutrición, tomando en cuenta los indicadores de bajo peso al nacer, la insuficiencia de peso, el rezago de talla, la baja relación peso/talla y el déficit de micronutrientes (hierro, zinc, vitamina A u otros), y, por el otro, al sobrepeso y la obesidad (Fernández et al., 2017). Así, el análisis de la malnutrición demanda hacer uso de la definición de seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de manera amplia, lo que implica analizar tanto la subnutrición (ingesta alimentaria diaria inferior al mínimo requerido para satisfacer los requerimientos energéticos), la desnutrición en todas sus formas y el sobrepeso/obesidad.

Actualmente, a nivel mundial, las enfermedades crónicas no transmisibles⁵ provocan las principales causas de muerte y discapacidad, las cuales, en su mayoría, están muy vinculadas con una alimentación no saludable⁶ (Calañas-Continente, 2005). A este fenómeno se le denomina “la doble carga de la malnutrición” y se ha transformado en un problema transversal en la garantía de un sistema alimentario saludable.

Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Panamericana de la Salud (FAO & OPS, 2017), contemplan, pese a que la expansión de los flujos comerciales ha aumentado la disponibilidad alimentaria en cuanto a su cantidad y variedad, ésta viene aparejada de un mayor acceso a los productos procesados y con alto contenido de azúcares y grasas; considerando que este cambio en el patrón alimentario es una de las causas subyacentes del aumento de la obesidad y el sobrepeso, y el consiguiente alza en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles.

Según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (SE-COMISCA) en diferentes informes, resoluciones ministeriales y planes sectoriales han enfatizado que (INCAP y SE-COMISCA, 2020), un ambiente alimentario no saludable se caracteriza por:

- a. Alta disponibilidad de alimentos significativamente procesados
- b. Publicidad agresiva y engañosa de alimentos y bebidas no saludables
- c. Etiquetados poco claros en los empaques de alimentos y bebidas
- d. Precios convenientes de alimentos no saludables
- e. Carencia de políticas para crear ambientes alimentarios saludables.

2.3. Ambiente alimentario sostenible

Ericksen (2008) sostiene que un sistema alimentario sostenible es aquel que garantiza la seguridad alimentaria y la nutrición para todos, de forma que no comprometan las bases económicas, sociales y ambientales para las futuras generaciones.

Para Rodríguez (2017), además de la garantía de seguridad alimentaria y nutricional considera que el concepto de sistema alimentario sostenible destaca las interacciones que se dan entre las actividades y resultados y los factores impulsores en el ámbito geofísico y socioeconómico. Es decir, la sostenibilidad se articulará con los resultados que el sistema alimentario pueda propiciar en términos de inclusión, equidad y resiliencia.

Lo anterior se relaciona con la agricultura sostenible, es decir, aquella que satisface las necesidades de la actual generación, sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones y, al mismo tiempo, garantiza la rentabilidad, la salud ambiental y la equidad social y económica. De acuerdo a la FAO, La agricultura sostenible tributa a los cuatro pilares de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) -disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad- realizado en forma ambiental, económica y socialmente responsable a lo largo del tiempo (FAO, 2015a).

Asimismo, un sistema alimentario sostenible debe garantizar la disponibilidad de alimentos, el acceso a éstos, la utilización adecuada según las necesidades de cada persona y la estabilidad de ésta en todo momento (Martínez & Palma, 2014a). Por tanto, la vulnerabilidad o riesgo de un sistema alimentario no sostenible se puede definir como un vector que tiene dos componentes que se confrontan: el primero atribuible a las condiciones (variables) que presenta el entorno y el segundo a la capacidad-voluntad de contrarrestarlas. Así, en cuanto al riesgo se identifican tres dimensiones:

- a. Ambiental (intensidad y frecuencia de: inundaciones, sequías, heladas y otros elementos relacionada con la degradación de los recursos naturales: agua, aire y suelo).
- b. Sanitario-nutricional (la propia desnutrición y epidemias (humanas, agrícolas y ganaderas).
- c. Variaciones en el mercado de alimentos (variaciones en la oferta y precio de los bienes alimentarios).

Por su parte, la capacidad de respuesta que afecta a una persona o familia, así como la capacidad de protegerse o resolverlo, no pasa simplemente por las características y los activos y acciones individuales/familiares, sino que también depende de los impactos del conjunto de intervenciones comunitarias y públicas (Martínez & Palma, 2014a). Por tanto, un sistema alimentario sostenible debe garantizar la disponibilidad de alimentos, el acceso a estos, la utilización adecuada según las necesidades de cada persona y la estabilidad en todo momento.

⁵Se relaciona con Diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, determinados tipos de neoplasias.

⁶Estas prácticas están acompañadas de hábitos y prácticas no saludables, como es la ausencia de ejercicio físico, ingesta excesiva de alcohol, y tabaco así como dinámicas laborales y existenciales que limitan las prácticas de autocuidado del estrés.

Actualmente, teniendo en consideración la crisis provocada por la pandemia de la COVID-19 y las medidas interpuestas por los gobiernos para frenar su propagación, generó una profundización de los niveles de inseguridad alimentaria y la malnutrición a escala mundial. Según el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, estas crisis son capaces de alterar los sistemas alimentarios; pueden provocar efectos en todos los actores, en especial para las personas más vulnerables y afectadas por la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad socioeconómica, reducir los ingresos de los micro, pequeños y medianos productores e incidir negativamente en el acceso a los alimentos debido a: la pérdida de fuentes fundamentales de ingresos, a los confinamientos, al cierre de los mercados y a la alteración de los entornos alimentarios.

En concordancia con lo anterior, un estudio elaborado por la Secretaría Técnica del Consejo de Ministras de la Mujer de Centroamérica y República Dominicana (STM-COMMCA, 2021), revela que los efectos de las medidas de contención implementadas ante la pandemia de la COVID-19 en los Estados Miembros del SICA han incrementado los niveles de pobreza y la inseguridad alimentaria, afectando de forma diferenciada y con mayor prevalencia en aquellos hogares rurales con jefatura femenina así como los integrados por indígenas y afrodescendientes. Esto se asocia a la precarización de los ingresos de dichas poblaciones, y a la interrupción de los canales de vinculación con los mercados, debido a las restricciones de movilidad que se establecieron en los diferentes Estados. Este contexto pone de manifiesto la necesidad de cambios en el sistema alimentario de cara a impulsar formas de producción consumo y distribución de alimentos más sostenibles y saludables.

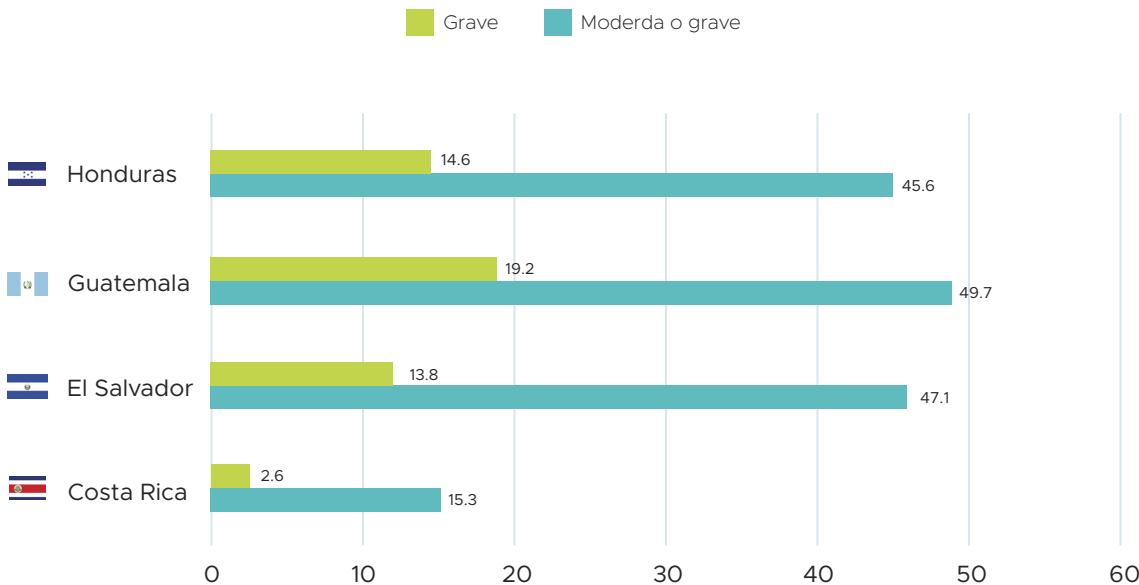
3. Situación del Estado del ambiente y alimentación saludable y sostenible en los Estados Miembros del SICA

Para entender mejor la situación sobre el estado de la alimentación en los Estados Miembros del SICA, es necesario analizar en primera instancia, el nivel de seguridad alimentaria que tienen las poblaciones. Según la FAO, la seguridad alimentaria y nutricional “se consigue cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”.⁷

⁷Por el contrario, la inseguridad alimentaria es “la insuficiente ingestión de alimentos, que puede ser transitoria (cuando ocurre en épocas de crisis), estacional o crónica (cuando sucede de continuo).

Gráfico No.1

Estados Miembros del SICA: Inseguridad alimentaria, según severidad*
 Prevalencia en la población total
 2018-2020



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de FAO (2021).

*Para Belice, no hay datos disponibles. En el caso de Nicaragua, Panamá y República Dominicana, no reportado.

De los Estados Miembros del SICA que tienen datos disponibles en lo relativo a inseguridad alimentaria, Costa Rica muestra una proporción menor de su población afectada con este tipo de problema (15.3%). Mientras que para El Salvador, Guatemala y Honduras entre el 45% y el 50% de su población, experimenta vulnerabilidad en este aspecto (alcanzando un rango entre 14% y 19% cuando la inseguridad alimentaria es grave). Tomando en cuenta que el resto de los países de la región no cuentan o registran la información en relación al problema mencionado, se vuelve necesario contar con la disponibilidad y accesibilidad de dicha información para poder monitorear el estado de la seguridad alimentaria en la región, así como las políticas públicas implementadas.

Por otro lado, para la medición de la alimentación saludable, esta se identifica con el componente de seguridad alimentaria, conocido como “utilización biológica”, la cual se vincula con el estado nutricional de las poblaciones, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización) y el estado de salud.

Debido a la dificultad que representa tener estadísticas con respecto a este aspecto, se utilizan variables proxy, tales como tasa de prevalencia de patologías, que puedan afectar la posibilidad de la utilización biológica de los alimentos (tuberculosis e infecciones respiratorias agudas), tasa de prevalencia de enfermedades transmitidas por alimentos, cobertura de servicios básicos que permitan un tratamiento adecuado de alimentos y desechos, entre otros (Martínez & Palma, 2014b).

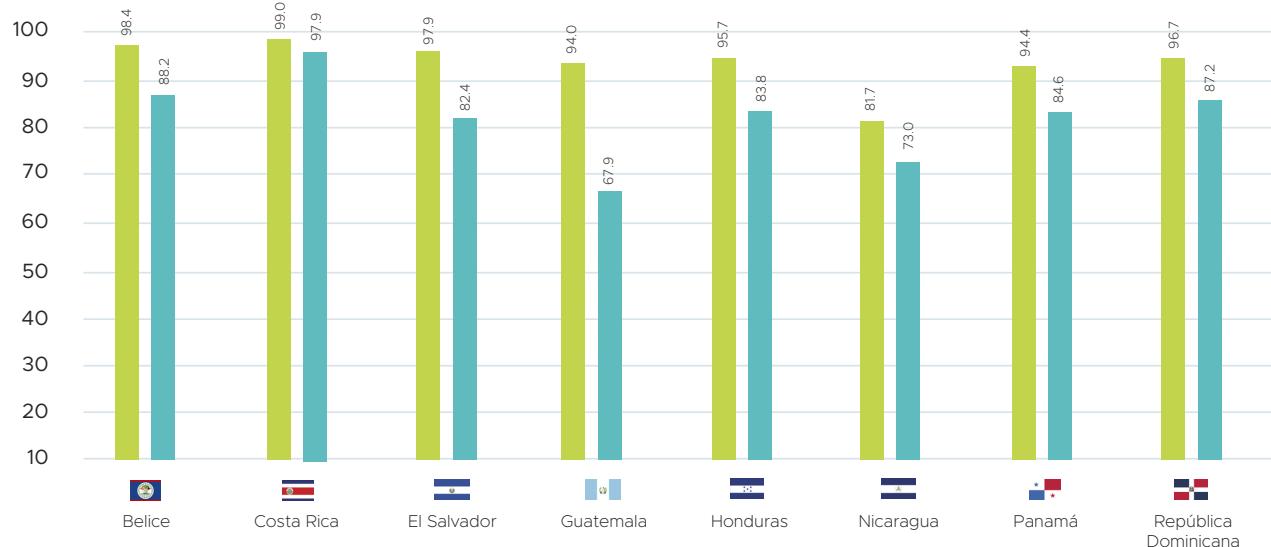
Gráfico No.2

Países SICA: Población que utiliza al menos los servicios básicos de agua potable y saneamiento

Porcentaje del total

2020

Agua potable Saneamiento



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de FAO (2021).

Tal como muestra el gráfico 2, el 95% de los países de la región SICA utilizan servicios básicos de agua potable. Por su parte, respecto al uso de servicios de saneamiento, Guatemala muestra la menor cobertura, con un 67.9% seguido de Nicaragua con un 73%, frente al 97.9% de Costa Rica. El resto de los países tiene una cobertura entre 84.6% y el 88.2%. El siguiente desafío de la región en este rubro, es proporcionar a la población el acceso a estos servicios de manera mejorada (dado que muchos países en el mundo ya utilizan este tipo de clasificación).

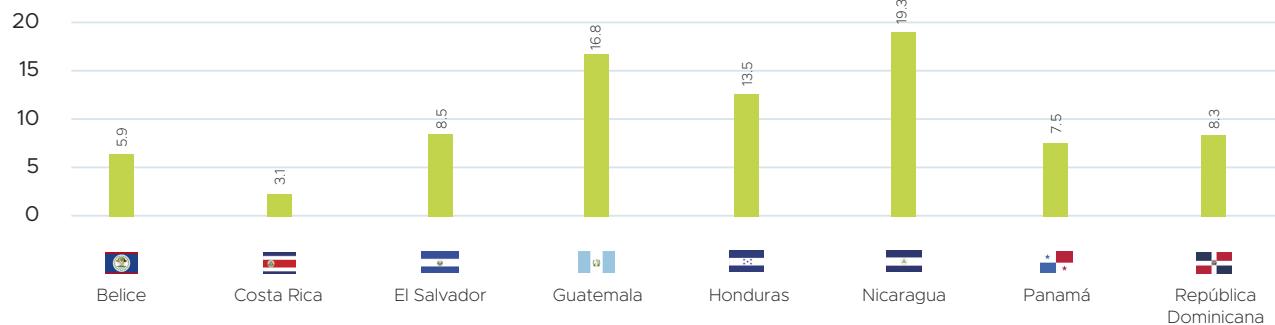
En cuanto a la prevalencia de la desnutrición en la población total, los países que muestran un porcentaje mayor son: Nicaragua con 19%, Guatemala 16.8%, Honduras 13.5%. Mientras el resto de los países muestra el siguiente comportamiento: El Salvador 8.5%, Panamá 7.5%, Belice 5.9% y Costa Rica 3.1%, para el período 2018-2020.

Gráfico No.3

Países SICA: Prevalencia de la desnutrición (%)

Prevalencia en la población total

2018-2020



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de FAO (2021).

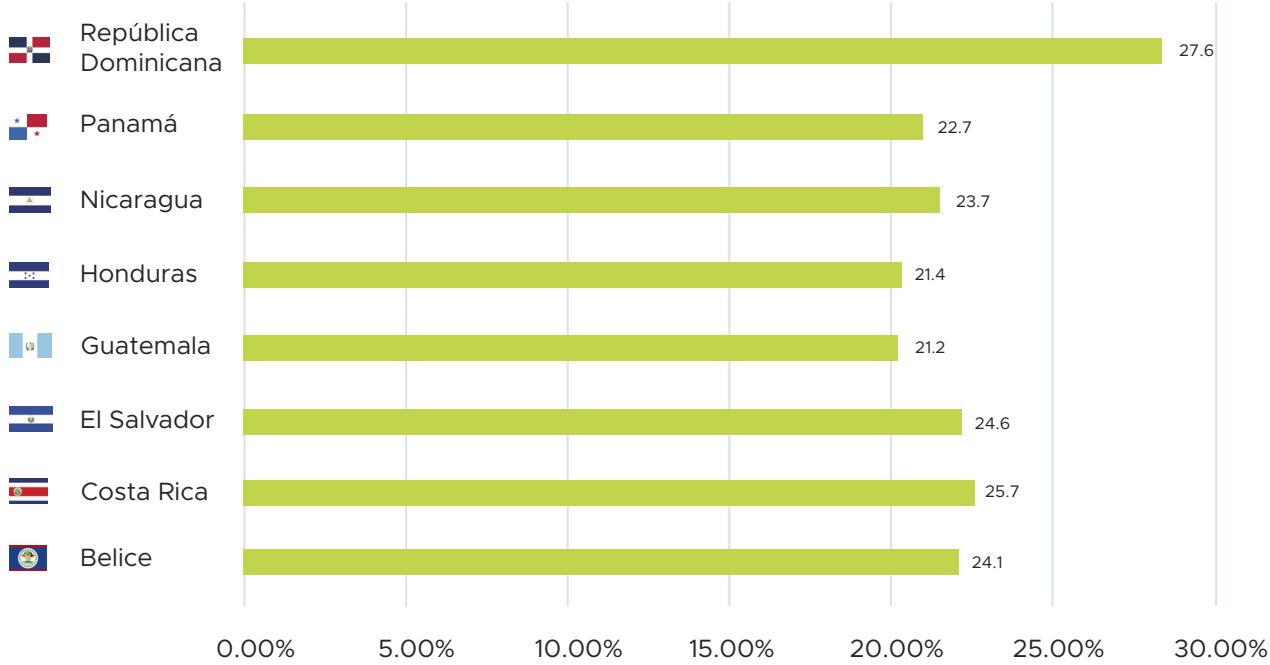
Por el contrario, en promedio, casi un cuarto de la población de la región sufre de obesidad, siendo República Dominicana el país con una mayor tasa, con un 27.6%.

Gráfico No.4

Países SICA: Prevalencia de la obesidad en la población adulta

Prevalencia en la población total

2016



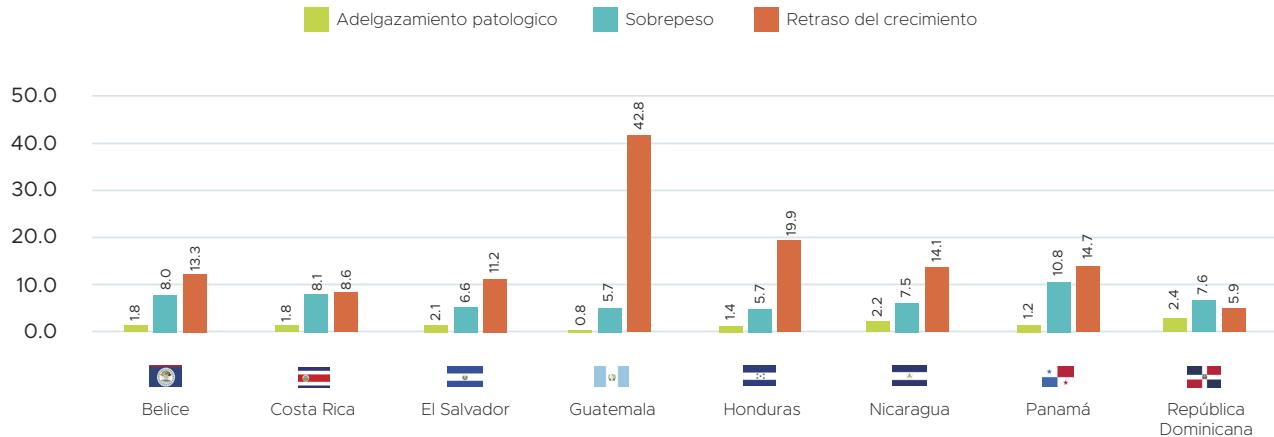
Elaboración propia, con base en datos de FAO (2021).

Gráfico No.5

Países del SICA: Niños menores de 5 años con deficiencias alimenticias*

Porcentaje del total

2020



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de FAO (2021).

*Para cada país, según último dato disponible.

Otros indicadores que contribuyen a mostrar el nivel de aprovechamiento biológico de los alimentos, es el porcentaje de niños que sufren algún tipo de deficiencia alimenticia. Entre dichas deficiencias se encuentran el adelgazamiento patológico, el sobrepeso y el retraso en crecimiento. Afortunadamente, el adelgazamiento patológico no representa mayor amenaza para la población infantil de la región (teniendo un impacto entre el 0.8% y el 2.4%). Sin embargo, el retraso de crecimiento muestra un mayor impacto en la población de los Estados Miembros del SICA, ya que una mayor proporción de niños y niñas la padecen. Guatemala es el país con el mayor porcentaje, donde 42.8% de los niños de este país sufren retraso en su crecimiento. Luego en su orden, le siguen Honduras (19.9%) y Panamá (14.7%).

Los anteriores indicadores, utilizados como proxy, evidencian que en la región SICA, aún existen desafíos para garantizar que la mayoría de las personas puedan aprovechar de mejor forma la alimentación recibida (lo cual se manifestará a través de una menor incidencia en la desnutrición, obesidad y otros trastornos alimenticios), lo cual implica desarrollar iniciativas de carácter intersectorial con las instancias responsables de la rectoría económica, agrícola y de inocuidad de cada uno de los Estados, teniendo en consideración la transversalidad de la salud y la sostenibilidad ambiental.

Sostenibilidad de la alimentación desde la perspectiva de la disponibilidad

Entre las variables relacionadas a la disponibilidad de alimentación, se encuentran el suministro de energía alimentaria, existencia y producción de alimentos.

Cuadro No.1

Países del SICA: Suministro de energía alimentaria kcal/persona/día
2018

País	Total	Productos vegetales	Productos animales
 Belice	2,775.0	2,189.0	586.0
 Costa Rica	3,029.0	2,332.0	697.0
 El Salvador	2,696.0	2,257.0	439.0
 Guatemala	2,551.0	2,263.0	289.0
 Honduras	2,673.0	2,329.0	344.0
 Nicaragua	2,582.0	2,278.0	304.0
 Panamá	2,851.0	2,232.0	619.0
 República Dominicana	2,892.0	2,403.0	490.0

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos de la FAO, Hojas de Balance del año 2018.

Según James, W.P.T ; Schofield, (1990), el requerimiento energético diario en promedio para una persona adulta, es de 2,000 kcal/día. Los países del área, en general, sobrepasan dicha brecha. Pero se hacen necesarias estadísticas más específicas y por regiones, que permitan identificar lugares y comunidades que puedan tener problemas para llegar a dicho techo de consumo calórico, particularmente en los asentamientos informales urbanos y a nivel rural. Costa Rica reporta el suministro de energía más alto en la región, con 3,029 kcal/día, le siguen República Dominicana con 2,982 kcal/día y Panamá con 2,851 kcal/. Guatemala muestra el registro más bajo con 2,551 kcal/día.

Cuadro No.2

Países del SICA: Composición del suministro de energía alimentaria según tipo de alimentos
Porcentaje (%) del total, 2018

País	Belice	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	República Dominicana
Aceites Vegetales	9.4	14.4	3.7	7.9	15.6	8.3	8.4	15.9
Azúcar y Dulcificantes	16.0	16.6	15.3	19.1	16.7	15.8	12.0	12.7
Carne	9.3	5.9	5.2	5.0	5.9	4.5	7.9	7.4
Cereales - Exc Cerveza	35.1	29.4	45.4	48.0	44.3	50.6	42.6	25.4
Frutas - Excluso Vino	4.7	4.8	3.6	2.7	2.2	2.6	4.5	15.9
Grasas animales	5.6	3.9	2.8	1.0	1.1	1.1	5.8	1.3
Hortalizas y legumbres	6.2	5.2	7.9	6.8	5.2	5.8	2.8	4.2
Leche - Excl Mantequilla	4.8	10.2	6.5	2.8	4.9	4.9	5.6	6.3
Otros	9.0	9.3	9.6	6.6	4.2	6.5	10.5	10.8
Total	100.0							

Elaboración propia, con base en los datos de la FAO, Hojas de Balance del año 2018

Los cereales son el mayor componente en el suministro de energía alimentaria diaria. En República Dominicana representa el 25.4%, en Costa Rica el 29.4%, en Belice el 35.1%, en Panamá 42.6%, en Honduras 44.3 %, en El Salvador 45.4%, en Guatemala 48%, y en Nicaragua reporta el mayor número con 50.6%, siendo el maíz el cereal que más aporta, lo cual es congruente con el patrón cultural alimentario en donde el maíz juega un papel fundamental. Para el caso de Guatemala aporta el 33.4%, para Honduras 33.4%, El Salvador 26% y Nicaragua el 23.4%.

Cuadro No.3

*Países del SICA: Composición del suministro alimentario
Kilogramos por persona al año 2018*

País	Belice	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	República Dominicana
Aceites Vegetales	11.3	18.2	4.6	8.7	17.4	9.0	10.7	19.5
Almidón de Raíces	13.5	23.2	25.2	11.9	7.3	18.8	17.1	32.0
Azúcar y Dulcificantes	55.4	52.3	42.6	51.2	58.5	54.2	54.1	40.0
Bebidas Alcohólicas	46.2	30.1	29.6	15.1	25.0	18.9	87.9	50.1
Cereales - Exc Cerveza	124.6	122.7	138.2	139.9	133.2	165.5	187.2	106.2
Cultivos oleaginosos	5.5	4.6	13.5	3.7	1.2	3.7	5.6	18.2
Especias	0.2	0.6	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3
Estimulantes	2.1	2.8	8.7	2.4	4.1	0.1	1.6	2.2
Frutas - Exclusivo vino	147.5	129.6	68.2	58.0	52.6	40.4	82.8	324.0
Hortalizas	48.1	58.2	78.2	44.9	25.8	35.4	30.6	49.6
Legumbres secas	14.1	11.0	17.1	15.1	12.4	13.2	5.4	9.0
Nueces	0.7	0.6	0.2	1.3	0.3	0.0	0.5	0.3
Carne	41.1	51.1	33.5	35.7	33.0	30.8	64.7	52.0
Grasas animales	2.8	2.3	0.8	0.8	1.1	0.9	5.4	1.6
Huevos	4.8	11.2	8.8	15.1	4.3	5.3	6.3	10.6
Leche-Excl Mantequilla	26.6	152.7	93.3	30.5	66.9	73.2	44.0	84.7
Pescado y frutos de mar	13.8	18.3	6.6	3.1	2.7	6.1	14.1	8.4
Produ. acuáticos, otros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0
Vísceras	0.8	1.6	0.9	1.4	1.3	1.6	3.5	1.4

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos de la FAO, Hojas de Balance del año 2018.

Costa Rica muestra la mayor proporción de consumo de leche (excluyendo la mantequilla), con un 10.2% del total de suministro de energía alimentaria. En el rubro de aceites vegetales, Para Honduras y República Dominicana este representa cerca del 15% del total de suministro de energía diario. Siguiendo la dinámica de los datos de suministro de energía, los cereales además de aportar la mayoría del requerimiento energético son los alimentos más consumidos en términos de peso, ya que en la región se tiene un consumo promedio por persona entre 187.2 a 106.2 kilogramos al año. Y nuevamente sobresale el maíz. Para Guatemala representa el 64.80% del total de cereales consumidos al año (90.6 kilogramos por persona), mientras que en Honduras es el 58.94% y en El Salvador es el 53.92% del total de cereales consumidos.

Cuadro No.4

Países del SICA: Proteínas y grasas, según su origen

Porcentaje del total (%)

Año 2018

País	Proteína		Grasa	
	Productos vegetales	Productos animales	Productos vegetales	Productos animales
 Belice	57.2	42.8	47.7	52.3
 Costa Rica	44.2	55.8	56.9	43.1
 El Salvador	65.1	34.9	50.5	49.5
 Guatemala	68.5	31.5	68.8	31.2
 Honduras	65.1	34.9	72.4	27.6
 Nicaragua	69.1	30.9	66.2	33.8
 Panamá	46.8	53.2	47.7	52.3
 República Dominicana	49.5	50.5	69.2	30.8

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos de la FAO, Hojas de Balance del año 2018.

Por otro lado, las proteínas consumidas en los Estados Miembros del SICA, se encuentra entre los 62.95 y 82.42 gramos por persona al día (siendo Costa Rica el país con un mayor consumo y Honduras el que registra el menor). La composición del origen de las proteínas tiene diferente comportamiento en cada país. Para el caso de El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua, la proteína de origen vegetal oscila entre el 65 y el 69%; mientras que la proteína consumida de origen animal tiene registros que oscilan entre el 43% y el 55% en Belice, República Dominicana, Panamá y Costa Rica.

En el caso de las grasas, Nicaragua tiene un consumo de 61 gramos por persona al día, mientras en el otro extremo, Costa Rica, tiene un consumo promedio de 105.7 gramos al día. El país con un mayor registro de consumo de grasas de origen animal es Panamá, con un consumo del 52.3% del total, y para país con mayor nivel de consumo de grasa de origen vegetal, es Honduras, con un 72.4%.

Cuadro No.5

Países SICA: Consumo aparente de granos básicos y carne bovina

Miles de toneladas métrica

2017

País	Trigo	Arroz	Maíz	Frijol	Carne bovina
 Belice	38.9	19.0	66.0	-8.1	1.5
 Costa Rica	279.9	318.1	854.8	60.2	70.4
 El Salvador	-1.5	105.7	1,392.5	121.7	38.8
 Guatemala	551.0	160.2	1,052.0	267.3	188.4
 Honduras	229.7	201.4	497.1	129.7	64.4
 Nicaragua	116.9	550.2	638.9	115.9	31.2
 Panamá	125.0	382.2	580.2	12.9	72.1
 República Dominicana	531.8	599.4	1,249.3	68.4	76.3

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

El consumo aparente, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), es la cantidad aproximada de granos básicos y carne bovina disponible en un país para su consumo. En el caso del trigo, el país con una mayor cantidad para su consumo es Guatemala, con 551 toneladas. Para el arroz, es República Dominicana, con 550.2 toneladas. El Salvador posee la mayor cantidad de maíz disponible con 1,392 toneladas. Para el caso del frijol y la carne bovina, Guatemala posee un total de 267.3 y 188.4 toneladas.

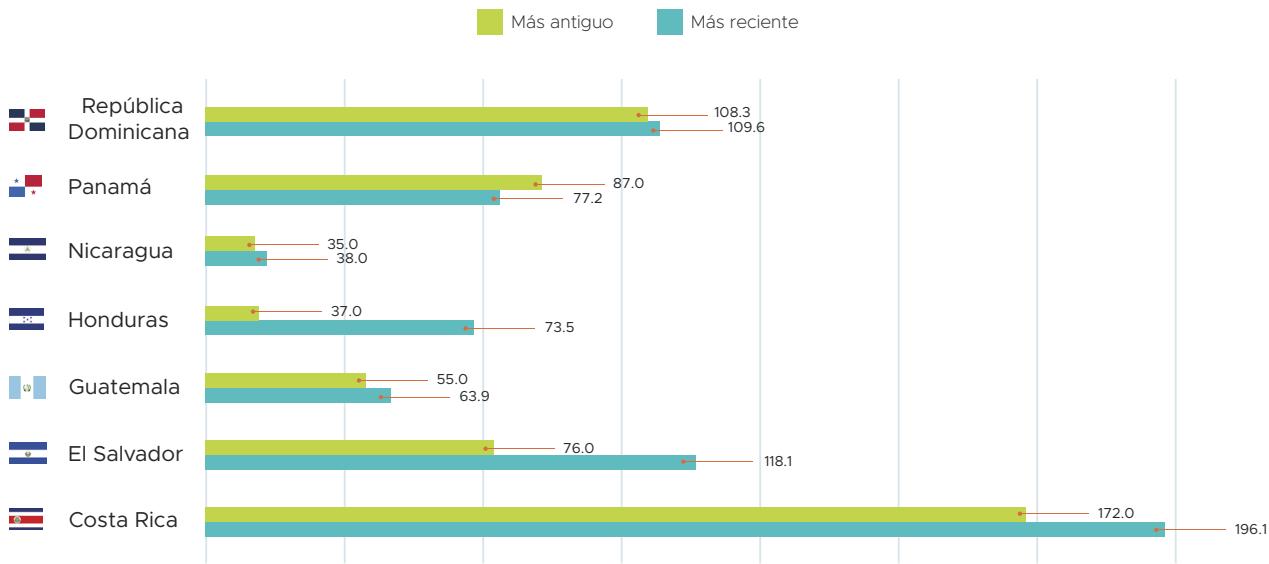
Sostenibilidad de la alimentación desde la perspectiva del acceso.

Entre las variables relacionadas al acceso a la alimentación, se encuentran el poder adquisitivo del salario mínimo, valor promedio de la producción y el índice de precios al consumidor alimenticio (conocido como el IPC de alimentos). En este sentido, para analizar el valor del poder adquisitivo del salario mínimo, se utiliza el valor del salario mínimo agrícola, comparándolo en su capacidad de cubrir parte del costo de la Canasta Básica Alimentaria.

Para el caso de Costa Rica, un salario mínimo agrícola puede cubrir el 196.1% de la Canasta Básica Alimentaria (y ya en el año 2000, tenía la capacidad de comprar el 172% de la misma). En el caso de Nicaragua solo llega a cubrir el 38% (no teniendo ningún avance significativo desde 2000, cuando cubría el 35%). En el caso de Honduras, pasó de cubrir en el año 2000 solo el 37%, a cubrir el 78% para 2018. En cuanto a Panamá, este registró un retroceso con respecto a 2003; en ese año se podía cubrir el 87% mientras que para 2013, su capacidad de compra bajó a 77.2%.

Gráfico No.6

Países del SICA: Poder adquisitivo alimentario del salario mínimo agrícola*
Porcentaje

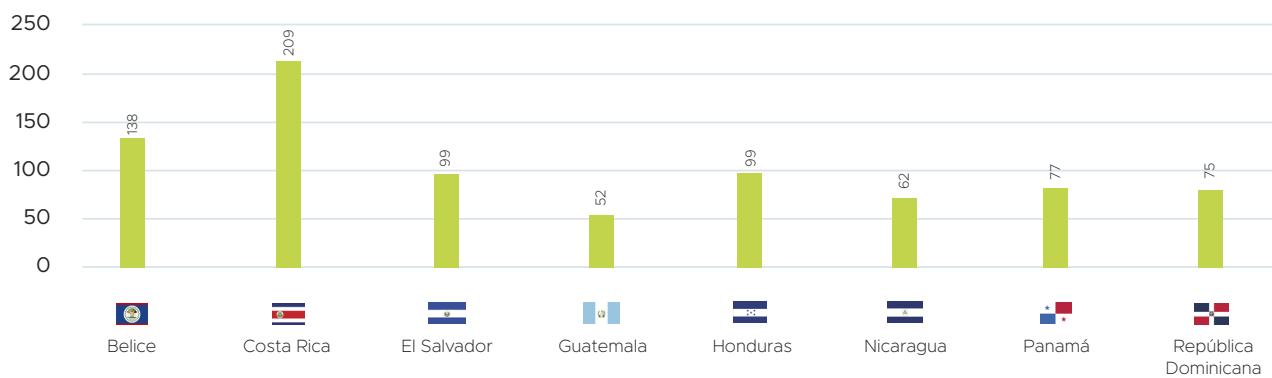


Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

*Datos según último año disponible. Para los datos más recientes: Costa Rica, El Salvador y Honduras, 2018. Para Guatemala y República Dominicana, 2017. Nicaragua, 2015; y Panamá 2013. Para datos antiguos, para todos los países 2000 (a excepción de Rep. Dominicana, año 2003). Para Belice, no hay dato disponible.

Gráfico No.7

Países SICA: Valor promedio de la producción de alimentos
(\$ constante de 2004-2006 / per cápita) (promedio de 3 años)
2016-2018

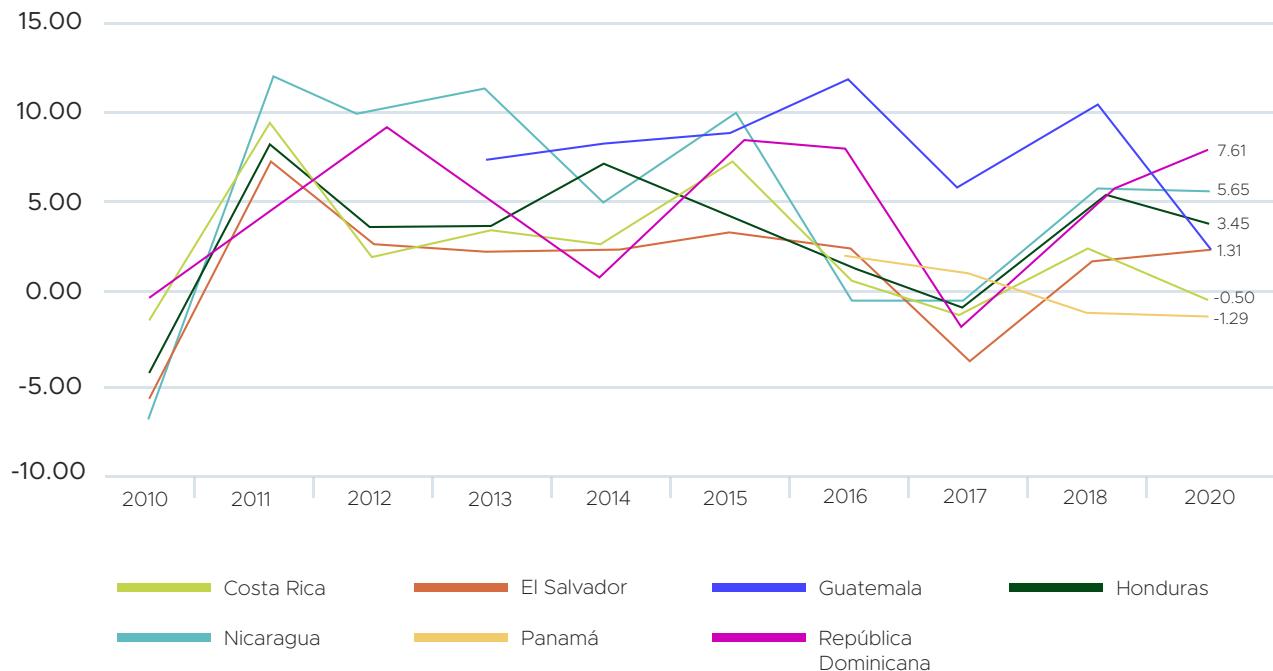


Fuente: Elaboración propia sobre la base del Conjunto de indicadores de seguridad alimentaria FAO.

Para poder expresar el valor neto de la producción alimentaria por persona, se utiliza el “valor promedio de alimentos” expresado en dólares internacionales constantes de 2004-2006. Este indicador muestra que Costa Rica tiene la producción promedio más alta de la región, con USD 209. El país con el promedio más bajo es Guatemala con un monto de USD 52.

Gráfico No.8

*Países del SICA: Índice de Precios al Consumidor - de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas
Tasa de variación interanual
2010-2020*



Fuente: Elaboración propia sobre la base a los datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

El Índice de Precios al Consumidor, considerando solo alimentos y bebidas no alcohólicas, permite observar la evolución de los precios de los productos alimenticios, de una forma más clara. Según los datos de la CEPAL, entre el año 2018 y 2020, el país que tuvo un mayor crecimiento en los precios de los alimentos fue República Dominicana, con un cambio del 7.61%. Luego le siguió Nicaragua, con un cambio porcentual del 5.65%. Panamá y Costa Rica, mostraron un descenso cercano al -0.50% para dicho período.

Aunque los indicadores de alimentación sostenible puedan mostrar que la población tiene ciertas facilidades para obtener la alimentación, e incluso, pasar del requerimiento energético diario recomendado, los indicadores de alimentación saludable (como personas con desnutrición, niños con anomalía de origen alimenticio), muestran que los Estados Miembros del SICA deben promover políticas encaminadas a mejorar la calidad de los alimentos que la población consume. La calidad de la alimentación se refleja en la calidad de vida de las personas.

3.1. Análisis del Sistema alimentario saludable y sostenible como un derecho humano en los Estados Miembros del SICA

Según la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, la alimentación es un derecho fundamental, en donde la garantía de la seguridad alimentaria y nutricional de la población se convierte en objetivo primordial de consecución por todos los Estados. De tal forma, y con la víspera de alcanzar esta garantía, ambas dimensiones de la malnutrición han sido consignadas entre las metas del segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS): Hambre Cero, al plantear que para 2030, se pondrá fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños y niñas menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad (Fernández et al., 2017).

Es decir, el hambre, la inseguridad alimentaria y las distintas formas de malnutrición reflejan la lejanía en alcanzar el derecho humano a la alimentación adecuada y a la salud. El logro de las metas relacionadas con la alimentación del ODS2, Hambre Cero, y el ODS3, Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos/as y todas las edades, constituyen una hoja de ruta que facilita la realización de dichos derechos y el logro del resto de Objetivos de la Agenda 2030 (FAO et al., 2020).

Cuadro No.6

Países SICA: Objetivo de Desarrollo Sostenible No.2 Hambre Cero
Rendimiento por indicador, según país*
Año 2021

Objetivo de desarrollo	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	R. Dominicana
ODS 2: Hambre cero	Avance	Tendencia	Avance	Tendencia	Avance	Tendencia	Avance
Subnutrición (%)	3.2 ↑	8.9 ↑	16.1 →	13.8 ↗	17.2 ↗	6.9 ↗	5.5 ↑
Falta de crecimiento en niños/as	5.6 ↑	13.6 →	46.7 →	22.6 →	17.3 →	19.0 →	7.1 ↑
Adelgazamiento en niños (%)	1.0 ↑	2.1 ↑	0.8 ↑	1.4 ↑	2.2 ↑	1.2 ↑	2.4 ↑
Obesidad, IMCI > 30	25.7 ↓	24.6 ↓	21.2 ↓	21.4 ↓	23.7 ↓	22.7 ↓	27.6 ↓
Nivel Trófico Humano (mejor 2-3 peor)	2.4 →	2.3 ↑	2.2 →	2.3 ↗	2.3 ↗	2.3 ↗	2.2 →
Rendimiento de producción de cereales (t/ha)	4.3 ↑	2.4 ↑	2.2 ↗	1.8 →	2.1 ↑	2.9 ↑	3.1 ↑
Indice de Manejo Sostenible del Nitrógeno (mejor 0-141 peor)	1.1 ↓	1.0 →	1.0 ↓	1.0 ↓	1.0 ↓	1.0 ↓	1.0 →
Exportación de pesticidas peligrosos	182.8 ●	62.9 ●	458.9 ●	41.1 ●	0.7 ●	184.3 ●	18.3 ●

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del Informe de Desarrollo Sostenible 2021: La década de acción para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Cambridge University Press.

En este sentido, la región presenta avances heterogéneos en el logro del ODS 2. Por un lado, se refleja, que países como Costa Rica y República Dominicana que han avanzado en el porcentaje del adelgazamiento y falta de crecimiento en niños/as han tenido un retraso en los índices de obesidad; reflejando así la doble cara de la malnutrición. Caso contrario, Guatemala y Nicaragua persisten en los indicadores de subnutrición y falta de crecimiento en niños/as. Asimismo, la alimentación saludable relacionada al uso de pesticidas peligrosos sigue siendo el indicador en el cual la región posee menos avances. En este sentido, cobra relevancia las medidas que puedan tomarse a nivel regional para propiciar el logro de este objetivo.

4. Iniciativas internacionales y regionales para garantizar la alimentación sostenible y saludable

Tal como se mencionó en el apartado anterior, el derecho a la alimentación se define como el derecho que tiene cada persona de alimentarse de manera digna. Es tener acceso continuo a aquellos recursos necesarios para producir, ganar o adquirir el alimento suficiente, y no solo para evitar el hambre, sino, además, para asegurar bienestar y una vida saludable (FAO, 2007). Con la ratificación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales se busca que los Estados reconozcan el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, por lo cual adoptarán individualmente y mediante cooperación internacional, medidas a través de diferentes programas, para la mejora en la producción, conservación y distribución de alimentos, divulgación de principios de nutrición, así como asegurar una distribución equitativa mundial de alimentos (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1966).

En este contexto, en 1962 se establece El Programa Mundial de Alimentos, (WFP por sus siglas en inglés). El rol de esta agencia de las Naciones Unidas es luchar contra el hambre, brindando asistencia alimentaria en emergencias y trabajando con las comunidades para mejorar la nutrición y crear resiliencia (PMA, 2021). Entre otras iniciativas mundiales para el buen uso de los alimentos, se tiene la colaboración entre la FAO y el grupo Messe Düsseldorf. dicha iniciativa, llamada Save the Food, presentada en 2011, busca contribuir en la lucha contra las pérdidas de alimentos en el mundo, promoviendo el diálogo entre la industria, la investigación, la política y la sociedad civil sobre este tema. Otro de los objetivos es el aumento de la sensibilización pública sobre el impacto del desperdicio de alimentos (FAO, 2021).

Posteriormente, el Banco Mundial creó en 2008 el Programa de Respuesta a la Crisis Mundial de los Alimentos (GFRP, por sus siglas en inglés). Con dicho programa se promovió mantener la producción de alimentos a corto y mediano plazo, con recursos no reembolsables destinados a las naciones más pobres y vulnerables (Banco Mundial, 2013).

Las Organización de Naciones Unidas actualmente tiene vigente en América Latina la Iniciativa Mano de la Mano, la cual tiene como objetivo acelerar la transformación agrícola, buscando el desarrollo rural, con el objetivo de erradicar la pobreza y poner fin al hambre y a todas las formas de malnutrición. Esta iniciativa es llevada a cabo por la FAO, en colaboración del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Programa Mundial de Alimentos (WFP). Con esto, se busca generar alianzas entre los diversos sectores de la sociedad. Se utiliza un enfoque de sistemas alimentarios que se orientan al mercado, buscando incrementar la cantidad, calidad y acceso a alimentos nutritivos, que estén disponibles en los mercados regionales y locales (FAO et al., 2020).

En 2015, se firma el “Plan para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre de la CELAC 2025”, lo cual se traduce en la inclusión de la seguridad alimentaria y nutricional en la agenda pública en los países de América Latina y el Caribe, y a la vez ha permitido que los países de la región aborden de forma más integral y comprehensiva la seguridad alimentaria y nutricional (CEPAL/FAO/ALADI, 2016).

En 2018, la FAO puso en marcha en Latinoamérica la iniciativa regional “Agricultura familiar y sistemas alimentarios inclusivos para el desarrollo rural sostenible”. Con esta iniciativa se busca apoyar a los Estados en la construcción, adecuación y fortalecimiento de políticas y a las instituciones públicas. Se pone énfasis en la juventud rural, género y migración (FAO, 2018).

También la FAO, específicamente en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, tuvo a su cargo el Programa para la Seguridad Alimentaria (PESA). Iniciando desde el año 2000, en donde ha apoyado con el desarrollo y el fortalecimiento de instituciones del gobierno central, municipalidades, mancomunidades y organizaciones para gestionar la seguridad alimentaria nacional. También se logrado tener la puesta en marcha de las buenas prácticas agrícolas promovidas, reflejándose en el aumento de la producción, así como en la diversificación de los productos (FAO, 2015b).

Entre los esfuerzos para garantizar la fortificación de los alimentos, y prevenir las deficiencias en los micronutrientes, y en respuesta al Acuerdo sobre Nutrición y Salud de la XXIV Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana, (RESSCAD) llevada a cabo en enero de 2009 en Tegucigalpa, Honduras, así como Resolución 18 de la XXXII Reunión del Consejo de Ministros de Salud de Centro América y República Dominicana (COMISCA) efectuada en mayo de 2010 en la ciudad de Panamá, en el año 2010 se conformaron, por un lado, la Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de Centroamérica y República Dominicana (CORMAF), así también como La Red Regional de Laboratorios Nacionales de Alimentos y Bioquímica Nutricional (INCAP, 2010).

Dentro del Sistema de Integración Centroamericana, se tiene 3 programas enfocados en la seguridad alimentaria y nutricional. El Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROGRESAN-SICA) es un programa de la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA) el cual cuenta con financiamiento de la Unión Europea, así como el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Iniciativa Global de la CIF, la FAO, entre otras. Entre sus objetivos, se encuentra la generación de información a utilizarse para el desarrollo de estrategias y políticas públicas, con enfoque de resiliencia de la seguridad alimentaria y nutricional, orientadas al combate de la pobreza, el hambre, la desnutrición. También busca apoyar al fortalecimiento de las capacidades de adaptación de los países de la región al cambio climático, y busca contribuir a la reducción de la desnutrición en todas sus manifestaciones, y en todos los rangos de edad.

También, se gestó con anterioridad el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica, PRESANCA II. Este programa también cuenta con apoyo financiero de la Unión Europea, así también de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Gobierno de Finlandia. Este programa buscó contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en las poblaciones más vulnerables de Centroamérica, a través de la concertación de políticas de diversa índole (sociales, ambientales y económicas). Por otra parte, el Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional, PRESISAN es un programa de la SG-SICA financiado por la Unión

Europea, cuyo objetivo principal es desarrollar un sistema de información en seguridad alimentaria y nutricional, para incidir en la toma de decisiones, para el beneficio de la población más vulnerable y pobre en la región. Uno de sus objetivos es la mejora en la efectividad, así como la asignación y optimización de los recursos para desarrollar y fortalecer sistemas de información en seguridad alimentaria y nutricional, cuyos objetivos estén relacionados a los diagnósticos, a la alerta temprana, los procesos de formación, planificación, programación, monitoreo y evaluación de la situación de la seguridad alimentaria nacional así como en regiones transfronterizas (SICA, 2021).

Asimismo, es de vital importancia, el trabajo realizado por el INCAP con el objetivo de aportar técnicamente al logro de la seguridad alimentaria y nutricional a la región (INCAP, 2019a). Dichos aportes se han cuantificado en catorce, cuyo detalle se presenta en el cuadro No. 1. Sus aportes y su generación de conocimiento en la temática han sido relevante principalmente en aquellos países que no cuentan con las instalaciones o recursos para encontrar soluciones a sus problemas de nutrición y salud y han formado de línea base para la puesta en marcha de proyectos y estrategias (Scrimshaw, 2010).

Cuadro No.7

Aportes del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá

No.	Contribución	Generalidades
1	Primeras investigaciones del INCAP sobre la malnutrición aguda	Se realizan los primeros estudios en Guatemala sobre la desnutrición aguda y sus complicaciones (1954).
2	Avance sobre interacciones de la malnutrición y las infecciones	Estudio sobre salud y crecimiento en niños y niñas en el municipio de Santiago Sacatepéquez (1964-1972).
3	Creación de la Incaparina	Se realiza una serie de investigaciones con el fin de aumentar la disponibilidad de proteínas en la población (1956).
4	Intervenciones nutricionales durante los primeros mil días	Se demostró que una mejor nutrición durante el embarazo y los primeros años de vida, más atención médica, produce una influencia positiva sobre el crecimiento físico y el desarrollo mental de los niños (1969 y 1977).
5	Fortificación de Alimentos	Desarrollo y mantenimiento de programas de fortificación de alimentos (por ejemplo, fortificación de la sal y el azúcar).
6	Utilización de la sal como vehículo para intervenir y eliminar trastornos por deficiencia de yodo	Identificación de que la deficiencia de yodo era un problema de salud pública en Centroamérica (década de 1950).
7	Flúor en la sal: el vehículo para la buena salud bucal.	Aprobación del Acuerdo Gubernativo 29-2004 en Guatemala, para la fortificación de la sal con yodo y flúor, como iniciativa del Ministerio de Salud Pública de Guatemala, la Comisión de Salud Bucal y el INCAP.
8	Azúcar primer vehículo para la fortificación de la vitamina A en Guatemala	A través de las encuestas nutricionales, se confirmó la existencia de un problema de deficiencia de vitamina A en la población (1965-1967), e identificación de limitación en el acceso a alimentos ricos en vitamina A.

9	Herramientas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del INCAP	Desarrollo de herramientas para fortalecer los sistemas de vigilancia: Las recomendaciones dietéticas diarias del INCAP-DR; Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica; el software NutrINCAP; la Canasta Básica de Alimentos con Enfoque Nutricional (CBAN).
10	Comunicación y educación alimentaria y nutricional	Desarrollo de material educativo “Aprendiendo Nutrición”, y del “Boletín Avances en Alimentación y Nutrición”.
11	Creación de la carrera de nutricionistas en la región	Inicio del desarrollo del Curso Especializado de Nutrición Aplicada (1960-1966).
12	Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles	Creación en 2010, del Centro de Investigación para la Prevención de Enfermedades Crónicas (CIIPPEC).
13	Promoción de la iniciativa de Seguridad Alimentaria (SAN)	Iniciativa de la cual se busca utilizar como una estrategia con un enfoque multicausal y multisectorial, con el fin de reducir los efectos de la pobreza en la salud y nutrición.
14	Creación de Biblioteca del INCAP	Lugar de resguardo de las investigaciones realizadas sobre desnutrición, hábitos alimenticios, consumo de alimentos, y el estado nutricional de la población.

Fuente: Elaboración propia, con base en la información del INCAP.

Por su parte, el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA) y su Secretaría Ejecutiva (SE-COMISCA), en coordinación con el Instituto Centroamericano para la Alimentación de Centroamérica y Panamá, instancia especializada del SICA, han impulsado y coordinado iniciativas en favor de la seguridad alimentaria y nutricional así como la promoción de acciones y políticas regionales orientadas a fortalecer los sistemas alimentarios sostenibles, las cuales han tenido diversos enfoques que van desde el seguimiento técnico, coordinación intersectorial hasta desarrollar un enfoque intersectorial que impulse la perspectiva de salud en todas las políticas.

A continuación, se detalla una ⁸revisión de los principales énfasis del COMISCA a partir de sus resoluciones vinculadas a la temática de alimentación saludable y sostenible:

- En 2010, se creó la Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de Centroamérica y República Dominicana (CORMAF), así también como La Red Regional de Laboratorios Nacionales de Alimentos y Bioquímica Nutricional.
- En 2011, se apostó por dotar de capacidades técnicas para garantizar la aplicación del Reglamento Sanitario Internacional, el control de las enfermedades zoonóticas y la inocuidad de alimentos. Asimismo, se acompañó los esfuerzos del INCAP para acompañar el trabajo de la Comisión Técnica de Crónicas y Cáncer en el abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles. Por otra parte, se instruyó al INCAP desarrollar elaborar la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana y a la SE-COMISCA coordinar el proceso de consulta con las instancias nacionales y organismos internacionales.
- En 2012, la SE-COMISCA y el INCAP coordinaron con la Secretaría Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano (SE-CAC) su elaboración y validación junto a la Secretaría General del Sistema de Integración Social de Centroamérica y República Dominicana y la Secretaría General del SICA.

⁸Revisión de las Resoluciones Ordinarias y Extraordinarias del Consejo de Ministros de Centroamérica y República Dominicana, 2009-2021.

- En 2013, se emitió una Declaración sobre “Obesidad: un problema de salud pública” y se realizaron las coordinaciones técnicas para incorporarlo como tema clave en la Estrategia Primaria de Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Asimismo, se desarrolló la coordinación técnica para la recopilación de insumos para la elaboración de la “Estrategia de Prevención de la Obesidad Infantil y adolescente en los países del SICA”.
- En 2014, se aprobó la “Estrategia de Prevención de la Obesidad Infantil y adolescente en los países del SICA” y se instruyó a las instancias nacionales incorporar acciones para su implementación en los niveles nacionales, bajo un abordaje intersectorial y enfoque de curso de vida.
- En 2015, se realizaron acciones y campañas en coordinación con la SE-CAC para incentivar y promover el consumo de frutas, en el marco de la promoción de la alimentación saludable y sostenible.
- En 2016, se impulsaron acciones de promoción de la lactancia materna y su contribución en la prevención de la mortalidad, diarrea, infecciones respiratorias, otitis media aguda, mal oclusión, diabetes tipo 2 y obesidad.
- En 2017, se dio continuidad para que la SE-COMISCA en articulación con INCAP y la SE-CAC desarrollos esfuerzos en aras impulsar la iniciativa “De la finca a la Escuela: iniciativa multicomponente para aumentar el consumo de frutas y vegetales en escuelas públicas”.

Asimismo, se desarrolló por parte de un arduo trabajo técnico, de coordinación y de cabildeo político, la propuesta de Reglamento de Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional (EFAN), con el propósito de poner al alcance de la población de los Estados Miembros del SICA, la información nutricional y de salud a la hora de elegir los alimentos para una alimentación saludable⁹ y así contribuir a la prevención del sobrepeso y obesidad en al niñez y adolescencia en Centroamérica y República Dominicana. El COMISCA mandató a la SE-COMISCA y el INCAP iniciar un proceso de diálogo y coordinación con el propósito de alinear el Reglamento Técnico Centroamericano de Etiquetado Nutricional de Productos Alimenticios Preenvasados para Consumo Humano para la Población a partir de 3 años de edad (RTCA 67.01.60:10) con el fin de tomar en cuenta la declaración de azúcares totales y grasas trans. Sin embargo, fue complejo poder articular la visión sanitaria con la visión ortodoxa de comercio internacional y el cabildeo ejercido por los sectores empresariales a nivel regional a fin de evitar su aprobación.

- En 2018, el COMISCA aprobó la Estrategia Regional para la Reducción del Consumo de sal y sodio, debido al papel adverso que provocan en la salud de las personas, a partir de padecimientos cardiovasculares, así como en otras enfermedades crónicas no transmisibles.
- En 2019, el COMISCA instruyó a la SE-COMISCA dar continuidad al diálogo técnico intersectorial con la SIECA sobre el Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional con la Secretaría de Integración Económica Centroamericana. Asimismo, se instruyó a la SE-COMISCA, la preparación de evidencia cuantitativa que estimara los costos de atención en el sector público de las enfermedades no transmisibles, así como una estrategia de acercamiento y diálogo con la industria alimentaria. El estudio fue realizado por el INCAP y fue presentado al COMISCA en 2020 bajo la Presidencia Pro Témpore de Nicaragua.

⁹Reunión Extraordinaria del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA). Presidencia Pro-Témpore de Panamá. Washington D.C. Estados Unidos de América. 24 de septiembre de 2017.

- Además, se instruyó el desarrollo de una campaña comunicacional con el propósito de crear conciencia en la población de la importancia de la alimentación saludable y sostenible¹⁰. La Secretaría Ejecutiva del COMISCA y el INCAP realizaron dicha campaña durante 2021.

5. Recomendaciones de políticas públicas a nivel nacional y regional

Garantizar seguridad alimentaria a la población demanda esfuerzos para cambiar el sistema alimentario, desde la producción hasta el consumo, prestando especial atención a la sostenibilidad. Por ello, es necesario promocionar patrones alimentarios saludables, que hayan demostrado un bajo impacto ambiental, así como proporcionar estilos de vida saludables para las presentes y futuras generaciones (Soares et al., 2020).

Aun así, los compromisos y políticas de por sí no bastan para provocar una transformación. Deben ir acompañados por voluntad política, financiamiento, estrategias e indicadores cuantificables que permiten el avance en un sistema alimentario saludable y sostenible. En este sentido, se plantean las siguientes recomendaciones que pueden servir de base el logro de una alimentación sostenible y saludable en la región.

1. Para poder implementar políticas y proyectos que subsanen la situación abordada en esta investigación, se requiere de esfuerzos de investigación y de creación de estadísticas desagregadas de forma sistemática y homologada a nivel regional y nacional, con una desagregación por sexo y por área urbana o rural. De tal forma, a nivel regional, se pueden generar sinergias con las instituciones nacionales rectoras de la temática para la construcción de información estadística desagregada y homologada, tomando en consideración las buenas prácticas de observatorios estadísticos ya existentes como los de FAO. Esto requiere que en el nivel nacional existan mediciones sistemáticas de las condiciones de vida de la población, de sus condiciones de salud y estado de nutrición según grupos etarios y área de residencia bajo metodologías armonizadas, por lo que es prioritario que el INCAP siga asesorando y otorgando asistencia técnica a las instancias nacionales con el propósito que se efectúen mediciones armonizadas a metodologías internacionalmente aceptadas.
2. Es necesaria una revisión de las estrategias regionales y su alineación con los ODS. En su mayoría, estas son coincidentes y complementarias con los ODS, sin embargo se precisa de una agenda de desarrollo explícita de largo plazo, que se articule con una dinámica de trabajo que asegure el cumplimiento de lo pactado por parte de la institucionalidad. Tal como considera Cerda Gaitán (2018), lo fundamental no es cómo los objetivos de desarrollo circunscribidos al proceso de integración social cumplen o coinciden con los ODS, sino cómo éstos pueden animar el cumplimiento de los objetivos del mismo.

¹⁰Para los años 2020 y 2021 no hubo resoluciones vinculadas a alimentación saludable y sostenible.

3. A nivel regional se han producido diversas estrategias orientadas a abordar temáticas de relevancia como: la obesidad y sobrepeso infantil y adolescente, prevención en el consumo de sal, alimentación saludable en las escuelas y promoción de la ingesta de frutas y legumbres. Estas iniciativas representan un esfuerzo regional importante de consensar problemas comunes y la definición de áreas de acción comunes ante dichas problemáticas. Sin embargo, es importante además de alinear su contenido a partir de los ODS y otros instrumentos internacionales, es fundamental establecer mecanismos de medición, seguimiento y evaluación respecto a los niveles y la calidad de implementación en el nivel regional, así como en cada uno de los Estados Miembros del SICA, a fin de garantizar la eficacia y su efectiva contribución al bienestar de la ciudadanía de la región.
4. El aprovechamiento de la promoción de las acciones al más alto nivel, por ejemplo en la Reunión de Presidentes y Reuniones de Consejo de Ministros, debe centrarse en una visión armónica y estratégica que dimensiones por una parte el carácter intersectorial del tema de la alimentación saludable y sostenible, así como la dimensión de bienestar intertemporal que pueden provocar estas acciones particularmente en la prevención de enfermedades así como de erogaciones presupuestarias en materia de gastos de atención orientados a enfrentar los padecimientos asociados a las enfermedades crónicas no transmisibles. Lo anterior demanda priorizar los beneficios de la alimentación saludable y sostenible respecto a los beneficios o intereses de grupos de presión, que tienen intereses de orden productivo, comercial o publicitario.
5. Para preparar a los Estados Miembros del SICA hacia un sistema alimentario sostenible y saludable, es crucial emprender esfuerzos técnicos en materia de diseño de métricas e indicadores de alerta temprana priorizando poblaciones vulnerables (niños, adolescentes, pacientes con enfermedades crónicas) a fin de monitorear y desarrollar intervenciones correctivas ad hoc. Asimismo, es importante desarrollar escenarios y análisis prospectivo y anticipación del futuro, teniendo en consideración el advenimiento de fenómenos que están fuera del alcance del control de los Estados Miembros del SICA, como lo son: Desastres naturales, advenimiento de pandemias, Shocks de alza de precio de alimentos a nivel internacional, aumento de precios en las cadenas de suministros, fenómenos climatológicos extremos.
6. La crisis sistémica asociada a la COVID-19 ha puesto en evidencia las fragilidades de los sistemas alimentarios de buena parte de los Estados Miembros del SICA así como la agudización de la pobreza en todas sus manifestaciones, no sólo a nivel monetario sino en materia de carencia de servicios así como un deterioro en la disponibilidad y acceso socioeconómico a alimentos. Lo anterior demanda la necesidad de impulsar la homologación a nivel regional en el manejo de indicadores para medir la marginación socioeconómica y la afectación en materia de pobreza, por lo que la metodología de pobreza multidimensional desarrollada por la CEPAL así como la del Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), las cuales consideran dentro de sus dimensiones de cuantificación no sólo el ingreso monetario (necesario para el acceso económico a alimentos) sino también un conjunto de indicadores que permiten determinar el estado de seguridad alimentaria, lo cual aporta evidencia para el diagnóstico, análisis e insumos para la definición de políticas públicas que dimensionen la importancia toral que ocupa la alimentación en la calidad de vida de las personas.

A pesar de las diferentes funciones que les corresponden a los subsistemas de integración centroamericana, la salud de los habitantes debe ser uno de los ejes principales que impulsen la Agenda de Integración Social en el siglo XXI. Lo anterior demanda vislumbrar la alimentación saludable y sostenible bajo una perspectiva que no sólo se enfoque en la producción de bienes alimentarios, el acceso socioeconómico a los mismos, sino también a velar por la calidad de los alimentos, lo cual muchas veces ha sido una dimensión que requiere mayor preponderancia y que implica emprender acciones en al menos tres ámbitos de actuación.

- a. Coordinación interministerial
 - b. Articulación pública y privada
 - c. Coordinación intersectorial a nivel local, nacional y regional.
7. El INCAP a través del tiempo, ha dado asesoría técnica en el nivel nacional a las instancias responsables de la determinación de la Canasta Básica Alimentaria en los Estados Miembros del SICA. Es fundamental potenciar la capacidad de incidencia e interacción técnica del INCAP con las autoridades responsables de la rectoría de Organismos Nacionales de Estadística (por medio de la Comisión Centroamericana de Estadísticas, CENTROESTAD), las autoridades de Salud de cada uno de los países (mediante la coordinación de la Secretaría Ejecutiva del COMISCA) con el propósito de contribuir a la continuidad de la revisión integral y la armonización de la determinación de las Canastas Básicas Alimentarias (CBA) de los Estados Miembros del SICA, ya que se han dado cambios en los patrones culturales y alimentarios en la población así como someter a revisión técnica y política, la pertinencia que hayan 2 Canastas Básicas Alimentarias según la zona de residencia de la persona (urbano-rural) lo cual en el presente es un elemento que puede ser un criterio que amplía las brechas de desigualdad, particularmente en detrimento de la población rural.
8. La implementación de medidas poblacionales destinadas a crear ambientes alimentarios más saludables, como los propuestos por INCAP & SE-COMISCA (2020):
- a. Etiquetado de advertencia en la parte frontal de los empaques.
 - b. Gravámenes o tasas a alimentos y bebidas no saludables.
 - c. Regulación del mercadeo y promoción de alimentos y bebidas poco saludables.
 - d. Estrategia con múltiples intervenciones en donde sus ámbitos de actuación vayan desde lo regional, nacional y local, teniendo en consideración las comunidades transfronterizas, en las cuales históricamente ha habido un vacío en materia de políticas públicas por parte de los Estados.

6. Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación reflejan que los Estados Miembros del SICA poseen retos para lograr un sistema alimentario saludable y sostenible. La doble cara de la malnutrición está presente en todos los países, ya sea por el lado de la desnutrición o por el lado de la obesidad generando costos sociales y económicos que repercuten en el desarrollo de la región.

Asimismo, los niveles de inseguridad alimentaria y la dependencia al comercio internacional de alimentos hacen que la región esté a expensas de alimentos de bajo costo poco saludables, volatilidad de los precios internacionales y alto uso de pesticidas para el logro de rendimientos del sector agrícola. Esto, al largo plazo, conlleva a que la sostenibilidad del sistema alimentario actual atente contra la vida y contra su reproducción a futuro. Es por ello, que las acciones emprendidas a nivel regional para el abordaje de estos retos, son fundamentales. Ello requiere del trabajo intersectorial de todos los subsistemas de la institucionalidad de la integración regional, ya que estas temáticas de forma directa inciden en la garantía del bienestar de la población centroamericana y dominicana.

Es por ello, que, a partir de los resultados presentados en esta investigación, los tomadores de decisión de políticas públicas pueden tener mejor conocimiento sobre los sistemas a fortalecer, el mejoramiento de la capacidad de gestión e inversión de las instituciones afines a la salud, alimentación y nutrición, mediante la implementación de medidas que permitan el logro de un estado alimentario saludable y sostenible.

7. Bibliografía

Asamblea General de las Naciones Unidas. (1966). ACNUDH | Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Resolución, 2200A (XXI), 1-10.

Banco Mundial. (2013). Programa de Respuesta a la Crisis Mundial de los Alimentos.

Calañas-Continente. (2005). Alimentación saludable basada en la evidencia. Endocrinol Nutr, 52(Supl 2), 8-24. [https://doi.org/doi:10.1016/s1575-0922\(05\)74649-0](https://doi.org/doi:10.1016/s1575-0922(05)74649-0)

CEPAL/FAO/ALADI. (2016). Seguridad Alimentaria, nutrición y erradicación del hambre (Número sd).

Cerda Gaitán, C. (2018). La integración económica del SICA frente a los ODS. Latin American Journal of Trade Policy, 1(2018), 5-29.

COMISCA (2009-2021). Actas de Resoluciones Ordinarias y Extraordinarias, 2009-2021.

Cuellar N. (2012). Inversiones y Dinámicas territoriales en Centroamérica. Implicaciones para la gobernanza y la construcción de alternativas. Fundación PRISMA. San Salvador, El Salvador.

Ericksen, P. (2008). Conceptualizing food systems for global environmental change research. Global Environmental Change, 18, 234-245.

FAO. (2007). ¿Qué es el derecho a la alimentación? | Derecho a la alimentación | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO. (2013). El derecho a la alimentación en el marco internacional de los derechos humanos y en las constituciones | Derecho a la alimentación | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO. (2015a). Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles. Principios y enfoques. <https://www.fao.org/3/i3940s/i3940s.pdf>

FAO. (2015b). Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO. (2018). Informe anual 2018 FAO (América Latina y Caribe).

FAO. (2020). Conceptos Básicos | Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica | Food and Agriculture Organization of the United Nations.

FAO. (2021). Antecedentes | SAVE FOOD: Iniciativa mundial sobre la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO, FIDA, OPS, WFP, & UNICEF. (2020). Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020. <https://doi.org/https://doi.org/10.4060/cb2242es>

FAO, & OPS. (2017). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe.

Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I., & Palma, A. (2017). Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición. Modelo de análisis y estudio piloto en Chile, el Ecuador y México.

INCAP. (2010). Red Regional de Laboratorios.

INCAP. (2019a). Contribuciones del INCAP. <http://www.incap.int/index.php/es/contribuciones-del-incap>

INCAP. (2019b). INCAP crea Caja de Herramientas sobre EFAN. <http://www.incap.int/index.php/es/noticias/181-efan>

INCAP. (2019c). INCAP presenta la Metodología de Canasta Básica de Alimentos con Enfoque Nutricional -CBAN-. <http://www.incap.int/index.php/es/noticias/90-cban-incap>

INCAP, & SE-COMISCA. (2020). Costo de la atención de las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación y su impacto económico en el sistema de salud y el capital humano en Centro América y República Dominicana: un llamado a la acción hacia la creación de ambientes

James, W.P.T ; Schofield, E. C. (1990). Human Energy Requirements.

Martínez, R., & Palma, A. (2014a). Seguridad alimentaria y nutrición en cuatro países andinos. Serie Políticas Sociales, LC/L.3750.

Martínez, R., & Palma, A. (2014b). Seguridad alimentaria y nutricional en cuatro países andinos Una propuesta de seguimiento y análisis.

OPS. (2021). Sistemas Alimentarios Sostenibles para una Alimentación Saludable. Qué es un sistema alimentario. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14270:sistemas-alimentarios-sostenibles-para-una-alimentacion-saludable&Itemid=72259&lang=fr

Oviedo, E., Sanches, A., & Rabczuk, P. (2016). Seguridad alimentaria, nutrición y erradicación del hambre. CELAC 2025. Elementos para el debate y la cooperación regionales. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39838/1/S1600016_es.pdf

PMA. (2021). Panorama general | World Food Programme.

Rodríguez, A. (2017). Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible y sistemas alimentarios sostenibles. Una propuesta para la formulación de políticas integradoras. Serie Desarrollo Productivo, LC/TS.2017.

SCHETJMAN, A. (2006). Seguridad, Sistemas y Políticas Alimentarias en Centroamérica: Elementos para una estrategia integral de seguridad alimentaria. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Debates y Temas Rurales No. 4. Santiago de Chile.

SICA. (2021). Programas Regionales en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Soares, P., Almendra-Pegueros, R., Benítez-Brito, N., Fernández-Villa, T., Lozano-Lorca, M., Valera-Gran, D., & Navarrete-Muñoz, E. M. (2020). Sustainable food systems for healthy eating. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 24(2), 87-89. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.2.1058>

Scrimshaw, N. S. (2010). The origin and development of INCAP. *Food and Nutrition Bulletin*, 31(1), 4–8. <https://doi.org/10.1177/156482651003100102>



“Solidaridad entre los pueblos para la integración regional en salud”

@SECOMISCA @SECOMISCA Se-Comisca SICA Secretaría Ejecutiva del COMISCA

www.sica.int/comisca info.comisca@sica.int