

The background of the entire page is a vibrant, top-down photograph of a variety of fresh ingredients. It includes salmon fillets, several ripe red tomatoes, green peas, broccoli, purple eggplants, carrots, radishes, blueberries, almonds, lemons, and various spices and seeds. The ingredients are arranged in an overlapping, artistic composition on a wooden surface.

¿QUÉ ES SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y CÓMO MEDIRLA?

Eugenio Díaz-Bonilla

Enero del 2023

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2023



¿Qué es seguridad alimentaria y nutricional y cómo medirla?
por IICA se encuentra publicado bajo
Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir
igual 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO)
(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>)
Creado a partir de la obra en www.iica.int

El Instituto promueve el uso justo de este documento, así como el tratamiento de los datos personales, de acuerdo con la normativa del IICA vigente. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda y que se garantice el derecho de toda persona a la protección de sus datos personales, según la normativa del IICA.

Esta publicación está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional en <http://www.iica.int>.

Coordinación editorial: Federico Villarreal
Corrección de estilo: Unidad de Idiomas IICA
Diagramado: Federico Asin
Diseño de portada: Federico Asin

Díaz-Bonilla, Eugenio
¿Qué es seguridad alimentaria y nutricional y cómo medirla?
San José, C.R.: IICA, 2023.
106 p ; 21 x 16 cm.

ISBN: 978-92-9273-037-6

1. Seguridad alimentaria 2. Seguridad nutricional 3.
Sistemas agroalimentarios 4. Política alimentaria 5. América
Latina y el Caribe I. IICA II. Título

AGRIS DEWEY
E50 363.192

Las ideas, las formas de expresión y los planteamientos de este documento son propios del autor (o autores), por lo que no necesariamente representan la opinión del IICA ni juicio alguno de su parte sobre las situaciones o condiciones planteadas.

San José, Costa Rica
2023

Contenido

<u>A. Introducción</u>	4
<u>B. Breve visión histórica de la noción de SAN</u>	6
<u>C. ¿Cuáles son los indicadores de SAN y su medición?</u>	13
<u>D. Algunas reflexiones finales</u>	48
<u>Referencias</u>	58
<u>Anexo A. Base de datos de la FAO sobre seguridad alimentaria.</u>	63
<u>Anexo B. Indicadores en Data4Diets</u>	66
<u>Anexo C. Indicadores globales o de países.</u>	68
<u>Anexo D. Indicador de falta de calorías (desnutrición o hambre)</u>	78
<u>Anexo E. Datos adicionales de desnutrición o hambre.</u>	80
<u>Anexo F. Indicadores experienciales</u>	82
<u>Anexo G. Datos adicionales sobre inseguridad alimentaria.</u>	86
<u>Anexo H. Indicadores monetarios</u>	90
<u>Anexo I. Datos adicionales para dietas saludables y pobreza.</u>	93
<u>Anexo J. Indicadores de diversidad de dietas</u>	96
<u>Anexo K. Otros indicadores de diversidad de dietas.</u>	98
<u>Anexo L. Datos adicionales sobre indicadores antropométricos.</u>	102

A. Introducción¹

Las alzas de precios de los alimentos, fertilizantes y energía en el 2021, exacerbadas en el 2022 por la guerra en Ucrania, han renovado las preocupaciones por la seguridad alimentaria y nutricional (SAN), tal como había sucedido en el período 2008-2011 y, antes, durante los *shocks* de precios de los setenta (Díaz-Bonilla 2015a). La SAN es también parte del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 2: “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible”. Por todo ello, diversos organismos internacionales y países han llamado a diferentes acciones conjuntas contra la inseguridad alimentaria mundial. En particular, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en la reunión de la Cumbre de las Américas en Los Ángeles, en junio del 2022, propuso implementar una Alianza Continental para la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Sostenible, que debería efectivizarse en programas concretos en los países y en la región.

Este documento procura apoyar el trabajo de los países de América Latina y el Caribe (ALC) en la preparación y ejecución de sus programas para la SAN, como parte de los esfuerzos más amplios de fortalecimiento y mejora de los sistemas agroalimentarios.² Para el diseño e implementación de esos programas, una pregunta inicial es ¿cuál es el problema que se quiere resolver? Es decir, ¿cómo se define y mide la inseguridad alimentaria y nutricional?, ¿qué tan importante es cuantitativamente ese problema en los países de ALC? Y, ¿cuál sería la métrica que permitiría afirmar que el problema “ha sido resuelto”? Esta es la base para el diseño de programas integrales que incluyan objetivos, instrumentos, tecnología, costos, financiamiento, institucionalidad y calendario para su implementación. Se espera analizar las metodologías y enfoques de

¹ Se agradecen los comentarios de Manuel Otero, Máximo Torero, Eduardo Trigo, y Federico Villareal, quienes no son responsables por los posibles errores y omisiones del autor.

² El adecuado funcionamiento de los sistemas agroalimentarios es crucial para poder alcanzar prácticamente todos los ODS y los objetivos del Acuerdo de París de 2015 sobre cambio climático. Por tanto, los programas de SAN deben ser parte del trabajo más general de fortalecimiento, mejora y modernización de los sistemas agroalimentarios (analizado en la Cumbre de Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas (UNFSS) en setiembre del 2021 y de las negociaciones de cambio climático (como parte de la Convención Marco para el Cambio Climático de la ONU (UNFCCC)).

estos programas integrales en otros trabajos de esta serie preparada por el IICA, como apoyo de los gobiernos de ALC para la implementación de la Alianza y el fortalecimiento y mejora de los sistemas agroalimentarios en la región.

El adecuado funcionamiento de los sistemas agroalimentarios es crucial para poder alcanzar prácticamente todos los ODS y los objetivos del Acuerdo de París de 2015 sobre cambio climático. Por tanto, los programas de SAN deben ser parte del trabajo más general de fortalecimiento, mejora y modernización de los sistemas agroalimentarios (analizado en la Cumbre de Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas (UNFSS) en setiembre del 2021 y de las negociaciones de cambio climático (como parte de la Convención Marco para el Cambio Climático de la ONU (UNFCCC)).

La sección inicial presenta una breve historia de las nociones de SAN. Muestra los diferentes niveles en que se ha focalizado, desde la producción hasta el consumo de alimentos y desde visiones globales hasta el foco en seres humanos individuales. Una segunda sección analiza diferentes indicadores de SAN sobre individuos y presenta datos generales para ALC.

En el anexo C se discuten indicadores más globales, relacionados especialmente con comercio de alimentos. Para quienes deseen profundizar estos temas, hay otros anexos con información adicional sobre las metodologías para calcular los indicadores y con datos más desagregados por países en ALC. El documento concluye con algunas reflexiones en apoyo de la preparación de programas integrales de SAN en ALC.

B. Breve visión histórica de la noción de SAN³

La noción de SAN y sus causas⁴ estuvieron claramente conceptualizadas en la declaración final de la Conferencia de las Naciones Unidas⁵ sobre la Alimentación y la Agricultura en 1943, en Hot Springs, Virginia. Este evento dio lugar en 1945 a la creación de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Se afirmó la “creencia de que se puede lograr la meta de estar libre de la falta de alimentos, adecuados y suficientes para la salud y la fuerza de todos los pueblos” y se definió como objetivo el asegurar “una oferta abundante de alimentos adecuados para toda la humanidad.” Además, la declaración final indicó:

“La primera causa de desnutrición y hambre es la pobreza... Debe haber una expansión de toda la economía mundial para proporcionar el poder adquisitivo suficiente para mantener una dieta adecuada para todos. Con pleno empleo en todos los países, mayor producción industrial, ausencia de explotación, un flujo creciente de comercio dentro y entre países, una gestión ordenada de las inversiones y monedas nacionales e internacionales, y un equilibrio económico interno e internacional sostenido, los alimentos que se producen pueden estar disponible para todas las personas” (Shaw 2007:3-4; traducido por el autor).

Esta amplia concepción ligaba la SAN no solamente con la oferta directa de alimentos, sino también a un plan de desarrollo con equidad y empleo, y macroeconómicamente sostenible a nivel global y en cada país. De esta manera anticipó en varias décadas la discusión sobre la seguridad alimentaria y sus causas que tuvo lugar en décadas posteriores.

³ Basado en Díaz-Bonilla 2015a y 2015b.

⁴ Obviamente, el tema de la alimentación ha sido una preocupación central del ser humano desde el inicio de su existencia. Esta breve historia se focaliza en el período más reciente desde la Segunda Guerra Mundial.

⁵ “Naciones Unidas” hace referencia a Estados Unidos, Reino Unido y otros países aliados durante la Segunda Guerra Mundial. La Organización de las Naciones Unidas fue creada más tarde en octubre de 1945.

Poco tiempo después, la Declaración de los Derechos Humanos aprobada por las Naciones Unidas en diciembre de 1948 en su artículo 25 párrafo 1 señaló que “toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure la salud y bienestar de sí mismo y de su familia.” y mencionó explícitamente la alimentación.

La visión amplia de los temas y políticas relacionados con la SAN se fue circunscribiendo en los cincuenta y sesenta a temores sobre la escasez de alimentos ligada a la reconstrucción de Europa y Japón y al posible avance del comunismo, si no se resolvía el tema del hambre. Los importantes saltos de precios de la década de setenta, resultado de una convergencia de shocks climáticos y geopolíticos y factores macroeconómicos, reforzaron los temores sobre la escasez de producción (Díaz-Bonilla 2010 y 2015b). En la Conferencia Mundial sobre la Alimentación de 1974, convocada en Roma para hacer frente a la crisis alimentaria mundial de 1973-1974, los debates se focalizaron en la caída en la producción de alimentos en los países en desarrollo y los problemas de comercio internacional de los productos básicos alimentarios. La Conferencia definió la seguridad alimentaria desde el punto de vista de la oferta global como la disponibilidad en todo momento de suministros mundiales adecuados de productos básicos para sostener una expansión constante del consumo de alimentos y compensar las fluctuaciones en la producción y los precios.

La Conferencia de 1974 se concentró en las políticas productivas y comerciales de alimentos, a pesar de que los saltos de precios observados durante la década de los setenta afectaron a todas las materias primas y tuvieron claramente un fuerte componente macroeconómico (Díaz-Bonilla 2010). La visión más amplia adoptada por la Conferencia de 1943 desapareció en gran medida durante los setenta. Asimismo, los temas de pobreza y de nutrición no fueron centrales, no obstante que, en 1966 la ONU ya había aprobado el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que hacía más explícito el derecho a la alimentación adecuada (lo que consideraba aspectos de nutrición) y de no padecer hambre.⁶

⁶ La decisión de 1966 especifica más el derecho a la alimentación que ya había sido reconocido en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948.

En la segunda mitad de la década de los ochenta, los mercados mundiales de alimentos pasaron a una situación de oferta excedentaria como resultado de varios factores que ampliaron la producción, por una parte, y redujeron la demanda, por la otra (esto último debido especialmente la doble recesión global de principios de esta década y la crisis de la deuda de muchos países en desarrollo que siguió a dicha recesión).⁷ La subsiguiente “guerra de subsidios a la exportación” entre la Unión Europea y los Estados Unidos agravó la caída de precios agropecuarios y condujo a una variedad de conflictos comerciales agrícolas, así como a múltiples negociaciones en el General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) para tratar de resolver los desequilibrios en los mercados agropecuarios globales. Estos esfuerzos eventualmente llevaron al Acuerdo de la Ronda Uruguay y la creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1995. A lo largo de todas estas negociaciones, la atención se centró en las medidas de producción y comercio.

El colapso de los precios de las materias primas mostró que el nivel de producción agropecuaria no era en ese momento la principal limitante para la seguridad alimentaria. Por lo tanto, el enfoque pasó de la oferta o disponibilidad mundial y nacional de alimentos, al acceso y la utilización de alimentos por parte de las familias e individuos. Se hizo nuevamente evidente que los principales obstáculos para el acceso a los alimentos eran la pobreza y la falta de oportunidades de ingresos y no la escasez de oferta de alimentos, lo cual reitera el punto planteado por la Conferencia de la ONU de 1943 y que fuera redescubierto y enfatizado en los ochenta por Amartya Sen (1981). Finalmente, otro punto básico fue el señalamiento que la ingesta de alimentos debe ir más allá de lo que se necesita para la simple supervivencia y también sustentar una vida activa y saludable. No obstante que este aspecto ya estaba claro en 1943, fue presentado en los ochenta como un nuevo refinamiento en la definición de seguridad alimentaria.

Las estrategias de desarrollo en los ochenta también pasaron a enfatizar una visión sobre “necesidades humanas básicas,” que llevó al enfoque de Desarrollo Humano de la Organización de las Naciones Unidas, y eventualmente

⁷ La caída involucró otras materias primas y no solamente los alimentos (se puede ver una discusión más general en Díaz-Bonilla 2010 y 2015a).

desembocó en las Metas de Desarrollo del Milenio (MDM) para el 2015 y los ODS para el 2030. El tema de la alimentación se reflejó en el Objetivo 1 de las MDM (“Eliminar la pobreza extrema y el hambre”) y, como se mencionó, en el ODS 2 (a veces resumido como “Hambre Cero”, pero que abarca otros aspectos).

Entonces, el enfoque analítico pasó de la producción global en los setenta hacia el consumo de familias e individuos, en los ochenta, que es donde los problemas de alimentación se manifiestan de manera concreta en lograr o no una vida activa y saludable.

Combinadas estas ideas, el Congreso Alimentario Mundial de la FAO en 1996 produjo la conocida definición de seguridad alimentaria, la que existe “cuando todas las personas, y en todo momento, tienen acceso físico y económico a alimentos suficientes, seguros, y nutritivos que satisfacen sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias para una vida activa y saludable” (Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, FAO 1996, parr.1).

A lo largo de estos debates, la noción de seguridad alimentaria siguió evolucionando. Se señaló que la disponibilidad física y el acceso económico son solo condiciones previas para la utilización adecuada de los alimentos y es posible que no determinen unívocamente el problema más sustantivo de la desnutrición individual cuando esta se mide con indicadores antropométricos (Smith 1998; Smith y Haddad 2000).⁸

En ese sentido, algunas definiciones empezaron a diferenciar la (in)seguridad alimentaria y la seguridad nutricional; por ejemplo, un informe de la FAO *et al.* (2013) utiliza las siguientes definiciones:

“Inseguridad alimentaria. Una situación que existe cuando las personas carecen de acceso seguro a cantidades suficientes de alimentos seguros y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y una vida activa y saludable. Puede ser causada por la falta de disponibilidad de alimentos, poder

⁸ Por ejemplo, Smith y Haddad (2000) analizaron la inseguridad nutricional en el nivel individual (usando medidas antropométricas de la desnutrición infantil como indicador). Encontraron que, aunque la disponibilidad nacional de alimentos juega un papel relevante, hay también otros determinantes importantes, como el entorno de salud, los niveles de educación de las mujeres y el estatus relativo de las mujeres en la sociedad.

adquisitivo insuficiente, distribución inadecuada, o uso inadecuado de los alimentos en el hogar...

Seguridad nutricional. Situación que se da cuando al acceso seguro a una dieta nutritiva adecuada se suma un ambiente sanitario, servicios y cuidados de salud adecuados, para asegurar una vida sana y activa a todos los miembros del hogar. La seguridad nutricional se diferencia de la seguridad alimentaria en que también considera los aspectos de las prácticas adecuadas de cuidado, la salud y la higiene, además de la adecuación de la dieta.” (p.50)

Estas definiciones reconocen el hecho de que el mundo sufre ahora lo que se ha denominado la “triple carga” de malnutrición que afecta a hogares e individuos (Pinstrup-Andersen 2007): la desnutrición (falta de calorías o hambre); insuficiencia de otros macro y micro nutrientes (a veces llamado “hambre oculta”) y la “sobre nutrición,” que conduce a problemas de obesidad y a una variedad de enfermedades no transmisibles (como diabetes, problemas cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer).

Si bien la desnutrición y las carencias de micronutrientes encajan dentro de la noción de “inseguridad nutricional”, que se concibe como un problema un tanto lineal de inseguro a seguro, los problemas relacionados con la sobre nutrición requieren una caracterización más precisa de lo que significa una vida “saludable y activa.” Esto sugiere una relación no lineal entre el consumo y el estado nutricional, donde el consumo excesivo de alimentos también es parte de la “mala nutrición.”

Por todo ello, recientemente se ha hecho énfasis en la diversidad de la dieta, más allá de la simple disponibilidad de calorías per cápita, como elemento crucial para reducir los tres problemas de malnutrición mencionados y que afectan en diferentes medidas a distintos países. Cada uno de los componentes de esa triple carga de malnutrición tiene efectos diferenciados sobre la salud y el bienestar de las personas y pueden ser influenciados de manera distintas por las diversas políticas públicas.

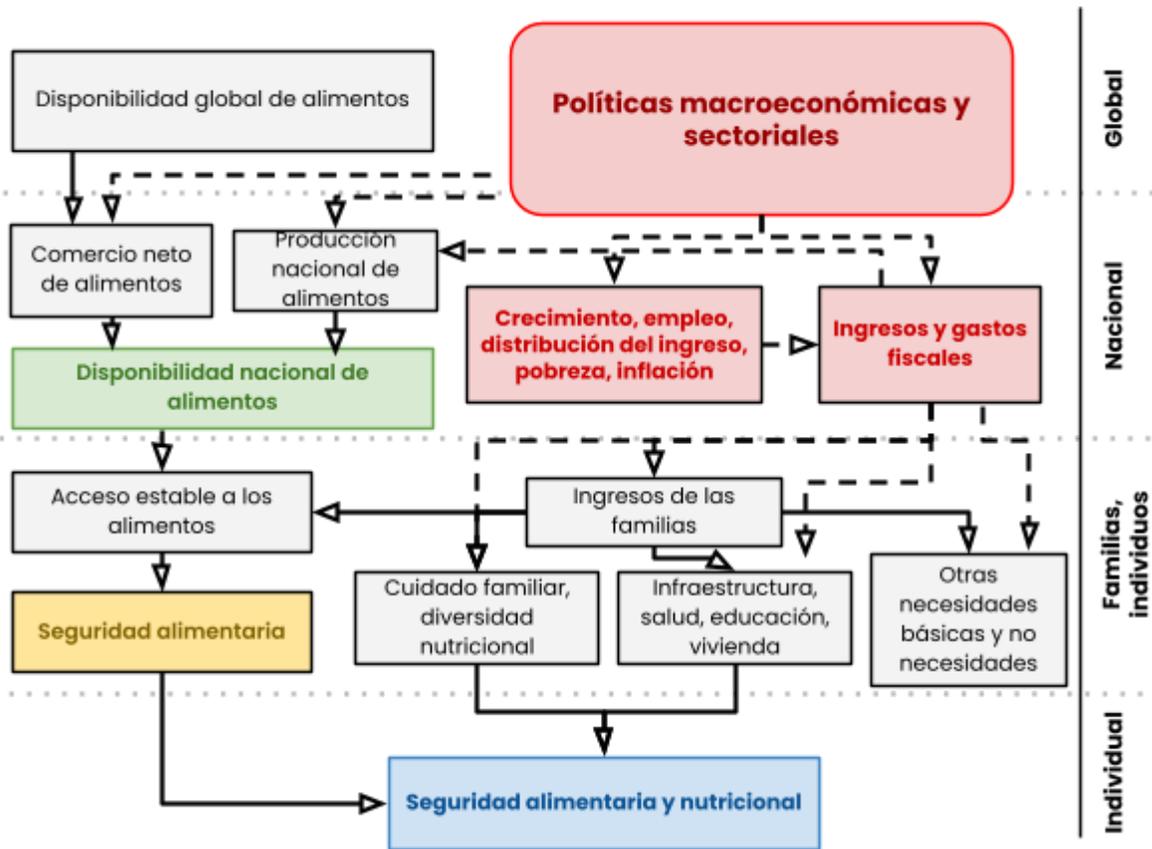
En general, se considera que la definición de SAN involucra cuatro componentes principales: disponibilidad (que depende de la oferta doméstica

y del comercio internacional de alimentos); acceso (que es influenciado por los patrones de ingresos, empleo y pobreza relacionados con la naturaleza del proceso de crecimiento y desarrollo económico de un país); utilización (que depende de la inocuidad y cualidades nutritivas y diversidad de los alimentos, pero también de otros factores tales como los servicios de salud, agua y saneamiento, educación, el papel de la mujer, y buena gobernanza); y estabilidad (es decir, el acceso físico y económico a los alimentos tiene que efectivizarse todo el tiempo, lo que puede ser afectado por crisis económicas, eventos climáticos, pandemias, u otros shocks).

Recientemente se han empezado a discutir si se deben añadir dos aspectos más (FAO *et al.* 2022): agencia, en alusión a que los individuos puedan tomar sus propias decisiones sobre alimentos; y sostenibilidad, referida a la capacidad de los sistemas alimentarios para asegurar la SAN, ahora y en el futuro, lo que une la SAN al cambio climático y al manejo sustentable de los recursos naturales.

Por tener la SAN tantas dimensiones y niveles, una pregunta central sería: ¿qué se quiere medir exactamente y a qué nivel, por ejemplo: ¿global, nacional, regional, de las familias o de los individuos? (figura 1). Las respuestas a estas preguntas son fundamentales para definir las políticas públicas que se deben aplicar.

Figura 1. Dimensiones y niveles de SAN.



Fuente: Díaz-Bonilla 2015, adaptado de Smith 2000.

En la figura 1 también se muestra que lo que importa, en última instancia, es el impacto de las políticas públicas en el ser humano (individual). La siguiente sección trata de darle más precisión operacional y cuantitativa a la noción de SAN. Allí se analizan con mayor detalle diferentes indicadores y su medición.

C. ¿Cuáles son los indicadores de SAN y su medición?

Dado que el concepto de SAN es multidimensional, como se mencionó antes, algunas preguntas básicas para el diseño e implementación de políticas públicas incluyen: a) ¿cuál es el problema que se quiere resolver? y b) ¿cómo se mide? El indicador utilizado debería relacionarse directamente con ese problema y medirlo adecuadamente para dimensionar qué tan importante es cuantitativamente. Debería también mostrar los avances o retrocesos en su resolución y, eventualmente, poder mostrar que el problema ha sido “resuelto”: en este caso, que los individuos tienen SAN.⁹

En general, la construcción de indicadores debe ser parte de las etapas de un marco lógico de políticas públicas, las que, en forma simplificada, incluyen:

Insumos: recursos humanos, financieros y de otros tipos que se destinan a los programas que podrían resolver el problema identificado.

Productos: actividades, servicios, eventos y productos para resolver el problema, que resultan del uso de los insumos y otras causas.

Resultados: las modificaciones o cambios en la dimensión del problema, que resultan de los productos y otras causas.

Esas etapas están inmersas en ciertas condiciones estructurales o supuestos básicos. Debería existir una “teoría del cambio” que ligue esas etapas; es decir, cuáles son los mecanismos causales que unen los insumos con los productos y a estos con los resultados, dados ciertos supuestos de contexto.

⁹ Hay una variedad de análisis sobre las características deseables de indicadores y sobre su construcción, como, por ejemplo, las destacadas por la sigla SMART que se refieren a los aspectos siguientes: específico (*specific*: el indicador debe describir con precisión lo que se pretende medir y no debe incluir múltiples mediciones en un solo indicador); medible (*measurable*: se trata de algo medible que diferentes personas pueden verificar independientemente, obteniendo resultados consistentes bajo las mismas condiciones); alcanzable (*attainable*: la recolección de datos debe ser simple, directa y tener una relación costo-efectividad adecuada); relevante (*relevant*: el indicador debe estar directamente relacionado con lo que se está midiendo); y acotado en el tiempo (*time-bound*: el indicador debe referirse a un marco de tiempo específico).

La figura 2 muestra las diferentes dimensiones de los sistemas alimentarios: aspectos estructurales y factores impulsores (*drivers*), los componentes de los sistemas alimentarios que incluyen las cadenas de suministro de alimentos, los entornos alimentarios y los factores individuales que llevan a decisiones de consumo y dietas. También se muestran las políticas y el marco general económico, legal e institucional y, finalmente, los resultados (de nutrición y salud, económicos, de equidad e inclusión social y medioambientales).

Figura 2. Dimensiones de los sistemas alimentarios



Fuente: Traducido y ajustado de Herforth, Bellows *et al.* 2022.

Además de que el problema (la falta de SAN) es multidimensional, pueden presentarse indicadores en diferentes niveles.¹⁰ Por ejemplo, pueden considerarse indicadores sobre: a) factores impulsores y estructurales; b) políticas y los marcos económicos e institucionales; c) las condiciones productivas y operacionales de los sistemas alimentarios en sí; y d) indicadores que miden el estado-resultados de la SAN y otros objetivos. También se han distinguido indicadores que consideran dimensiones temporales, si se refieren a aspectos coyunturales-transitorios o de largo plazo-persistentes) y de nivel, desde lo macro (mundial, regional, nacional) hasta lo micro (hogar, individual) (Pangaribowo *et al.* 2013).

Dadas las consideraciones mencionadas (es decir, la multidimensionalidad del tema de SAN que puede llevar a diferentes maneras de definir el “problema” junto con diferentes niveles de condiciones estructurales, insumos, procesos y resultados), no es sorprendente entonces que haya una gran variedad de indicadores. El cuadro 1 muestra tres tipos de base de datos, con indicadores relacionados con SAN.

Cuadro 1. Diferentes bases de datos.

Base de datos de seguridad alimentaria de la FAO	Clasifica las variables SAN según las cuatro dimensiones de disponibilidad, acceso, estabilidad y utilización (anexo A).
Plataforma Data4Diets	Se focaliza más en los indicadores de dietas y nutrición (anexo B)

¹⁰ También se ha argumentado que la seguridad alimentaria a nivel de individuos es una construcción teórica o una “variable latente” que solamente puede ser medida indirectamente. En algunos casos se han aplicado métodos estadísticos, como el de análisis de factores, para identificar las dimensiones o componentes del fenómeno que se considera que no es observable directamente (ver Vaitla *et al.* 2017). En este documento se discuten diferentes indicadores específicos de aspectos observables que son los que se quieren resolver con los programas de SAN.

The Food Systems Dashboard	En la actualidad son 259 indicadores que abarcan más que SAN, cubriendo diferentes dimensiones de la figura 2. ¹¹
----------------------------	--

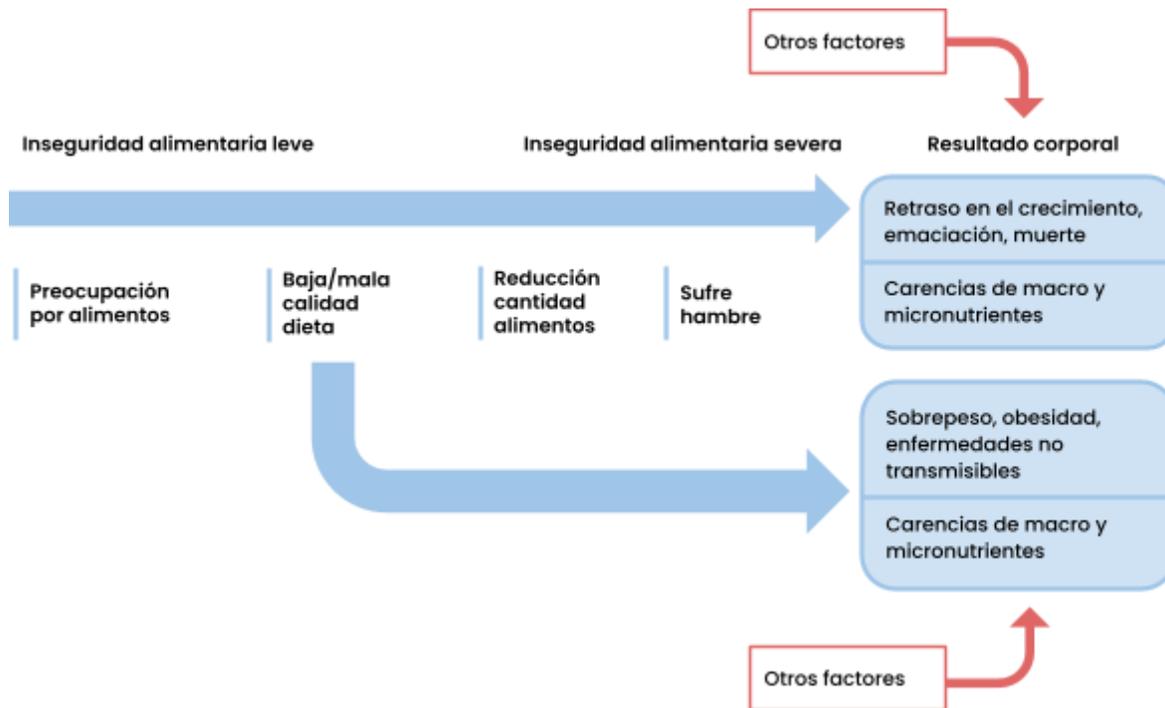
Fuente: Elaborado por el autor.

El énfasis en la próxima subsección va a ser en los indicadores de resultados que hacen referencia a la situación de SAN de los seres humanos (familias e individuos), es decir, los aspectos relacionados con los consumidores, dietas y su impacto en la nutrición y salud (Figura 2), pero no otros resultados. Los indicadores más globales, como por ejemplo si los países son importadores netos de alimentos u otros aspectos relacionados, son analizados en el anexo C.

La figura 3 muestra un continuo de problemas de seguridad alimentaria junto con la discontinuidad que presenta el tema de la calidad de la dieta, que, dependiendo de la composición y la cantidad, puede llevar tanto a la desnutrición y el hambre, como a problemas de sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles. En ambos casos puede que haya carencias de macro y micronutrientes esenciales, aunque de diversos tipos y por diferentes razones.

¹¹ Los grupos son factores impulsores (drivers) con 24 indicadores, cadenas de suministro de alimentos (54 indicadores), entornos alimentarios (73 indicadores), factores individuales (23 indicadores) y resultados (85 indicadores). Es parte de un trabajo de la FAO, la Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN) y la Universidad Johns Hopkins para desarrollar indicadores de avance en la transformación de los sistemas alimentarios (un objetivo que incluye SAN, pero también otras dimensiones). (Fanzo *et al.* 2021).

Figura 3. Marco general para situar los indicadores de seguridad alimentaria.



Fuente: Elaborado por el autor, adaptado y expandido de Broussard y Tandon 2016.

De acuerdo con la figura 3, desde la izquierda del lector, se puede apreciar que un primer nivel de inseguridad alimentaria se da cuando las personas pueden tener temor de no poder alimentarse adecuadamente. Hacia la derecha, un segundo nivel, más preocupantes, tiene lugar cuando las personas se ven forzadas a reducir la calidad de la dieta. Aquí hay una bifurcación, con dos flechas. La superior marca el inicio de un deterioro creciente que luego lleva a bajar la cantidad consumida (la siguiente etapa de gravedad en la figura 3) y que, en casos de inseguridad alimentaria más severa, hace que las personas padezcan hambre (el punto último de la flecha, antes de los impactos antropométricos). Eventualmente, junto con otros factores (como, por ejemplo, la falta de agua potable y saneamiento, malos servicios de salud y otros), esto puede llevar a desnutrición (hambre), peso corporal muy bajo, y hasta la muerte.

Por su parte la flecha de abajo muestra que el deterioro en la calidad de la dieta puede dar lugar a problemas diferentes del hambre, incluida la carencia de ciertos nutrientes básicos o llevar al sobrepeso y la obesidad con la secuela de enfermedades no transmisibles relacionadas (diabetes, problemas cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer).

La figura 3 también sirve para ubicar los diferentes problemas alimentarios y sus indicadores en la secuencia de condiciones de SAN. Estos indicadores pueden dividirse en cinco categorías¹² que miden diferentes aspectos: a) falta de calorías, que se presenta como el porcentaje o el número estimado de personas que sufren hambre); b) indicadores experienciales, que muestran el número o el porcentaje estimado de personas clasificadas en tres niveles: con seguridad alimentaria, con inseguridad moderada y con inseguridad severa; c) indicadores monetarios, presentados como el número o el porcentaje de personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza o que no tienen ingresos para pagar el costo estimado de las dietas deseables; d) medidas de diversidad de las dietas, que muestran el porcentaje o número de personas con diferentes niveles de variedad de dietas; y e) medidas antropométricas, como, por ejemplo, emaciación y retraso del crecimiento infantil o sobrepeso u obesidad.¹³

El cuadro 2 muestra la posición de esos diferentes indicadores en la secuencia de problemas de inseguridad alimentaria que se señaló en la Figura 3 y a qué tipo de las cinco categorías pertenece. También se menciona si son parte de los indicadores oficiales de los ODS.

¹² Por ejemplo, Headey y Ecker (2013) analizan los cuatro primeros tipos de indicadores discutidos en el texto.

¹³ Los indicadores de emaciación y retraso del crecimiento se aplican usualmente en el caso de infantes de hasta cinco años. Indicadores de bajo peso, por una parte, o de sobrepeso u obesidad, por el otro, son estimados para diferentes edades.

Cuadro 2. Resumen de Indicadores.

Posición del indicador en el gráfico	1. Calorías	2. Experiencial	3. Monetario	4. Diversidad	5. Antropo métricos
	<p>Indicador 2.1.1 de los ODS. "Desnutrición" o "hambre"</p>				
		<p>Indicador 2.1.2 de los ODS "Inseguridad alimentaria" (moderada o severa)</p>			
			<p>Costo de la dieta saludable</p>	<p>Diversidad de la dieta que efectivamente se consume.</p>	

			<p>Línea de pobreza (extrema y no extrema), que define los ingresos para alimentos y otras necesidades básicas.</p>		
					<p>Indicadores para menores de cinco años de retraso del crecimiento (2.2.1 de los ODS), emaciación (2.2.2a), y obesidad (2.2.2b). Indicadores para otras edades.</p>

Como se puede ver, cada uno de esos indicadores mide aspectos diferentes del continuo de situaciones presentadas en la figura 3. Por ello es fundamental entender qué aspecto de la SAN se está midiendo con cada indicador.

A continuación, se analizan brevemente los indicadores del cuadro 2. Se hace referencia a la forma como se construyen en diferentes anexos y se incluyen algunos datos cuantitativos sobre ALC y el contexto global de los problemas que tratan de caracterizar. Otros anexos presentan información más desagregada por países dentro de ALC.

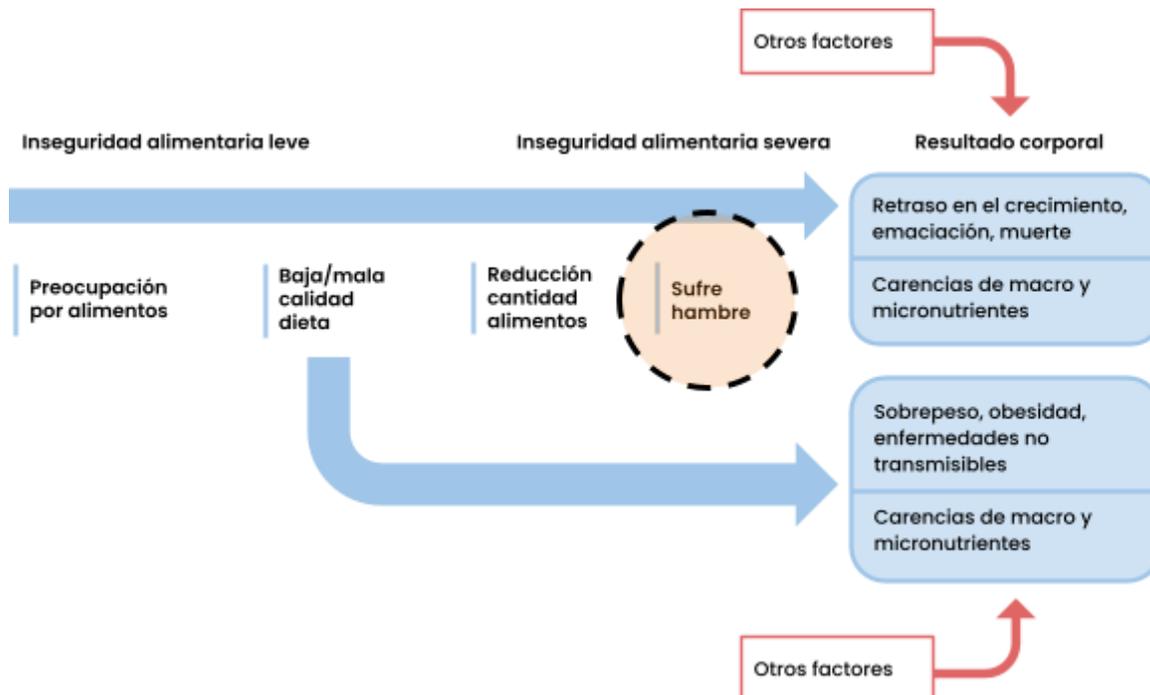
1) Carencia de calorías

El indicador más conocido en esta categoría es calculado por la FAO y se titula “prevalencia de desnutrición”. Es la estimación del porcentaje y del número de personas que consumen menos que el requerimiento mínimo de energía alimentaria o dietética (MDER en inglés); es decir, sufren de hambre (el anexo D tiene más detalles metodológicos¹⁴). Se usa como indicador oficial 2.1.1. del ODS2: “poner fin al hambre.”¹⁵ Es muy utilizado para tener un panorama de la situación y tendencias de acceso a los alimentos en los niveles global y nacional. También es el indicador más utilizado en las simulaciones con modelos globales o nacionales para analizar el impacto sobre el hambre de diferentes políticas o inversiones. En la secuencia de la Figura 3, el indicador se ubica en el punto relacionado con esa condición (marcado con la figura ovalada con línea quebrada en la Figura 4).

¹⁴ Un análisis más detallado del cálculo se encuentra en FAO *et al.* (2022) en el anexo 1B: Methodological Notes For The Food Security and Nutrition Indicators.

¹⁵ Hambre (falta de calorías) y desnutrición (que puede incluir carencia de calorías u otros nutrientes básicos) no son equivalentes. Sin embargo, el indicador calculado por la FAO, basado en estimaciones del consumo de calorías (hambre), ha recibido el rótulo oficial de “prevalencia de desnutrición.” En lo que sigue se tratará de usar la palabra “hambre,” aunque a veces también habrá referencias al nombre oficial del indicador.

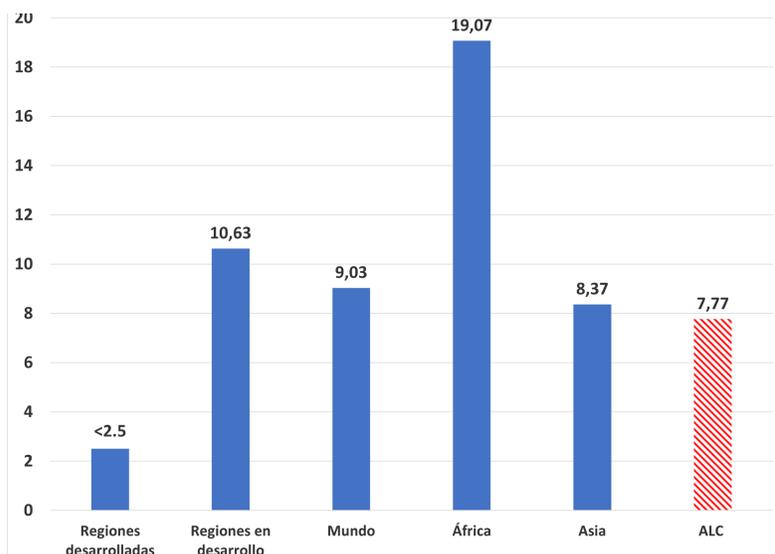
Figura 4. Indicador de carencia de calorías o hambre.



Como no existen encuestas disponibles para todos los países que sean representativas de la ingesta dietética individual, el indicador se construye mediante una serie de cálculos (basados en la disponibilidad de alimentos en un país y en su contenido calórico) para estimar qué porcentaje de personas pueden estar consumiendo menos del mínimo requerido (anexo D).

Las figuras 5 y 6 presentan comparaciones del indicador para ALC dentro del contexto global.

Figura 5. Prevalencia de desnutrición (hambre), en porcentajes (2019–2021).

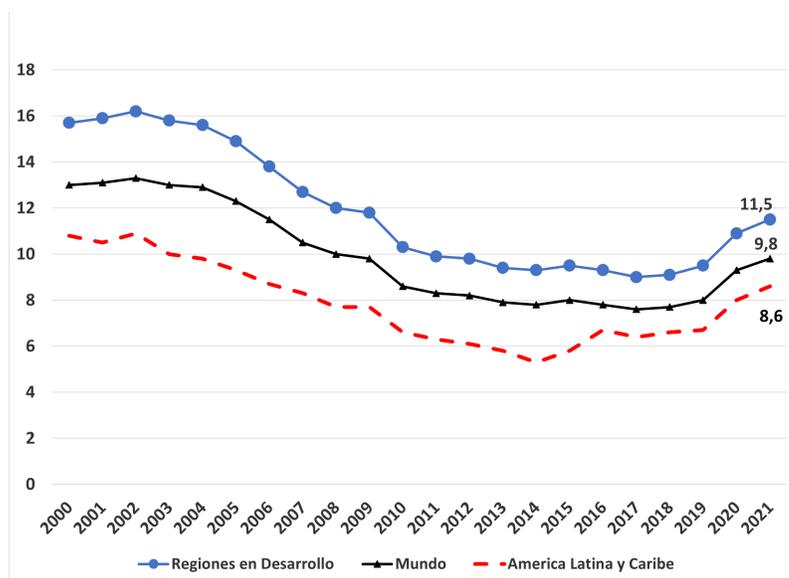


Fuente: Elaborado con la información de la base de datos FAOSTAT (2022).

En comparación con otras regiones en desarrollo y con el mundo en general, ALC muestra un menor porcentaje estimado de personas que pasan hambre: 7,8 % en la región frente a 10,6 % en los países en desarrollo y 9 % en el mundo (promedio 2019–2021). El número de personas para ese período ha sido de algo más de 50 millones en ALC, frente a un total mundial de un poco más de 700 millones.

La figura 6 muestra la evolución en el tiempo del mismo indicador comparado con los países en desarrollo y el mundo.

Figura 6. Prevalencia de desnutrición (hambre) en porcentajes.



Fuente: Elaborado con la información de la base de datos FAOSTAT (2022).

Desde el comienzo de la primera década del 2000, ALC siempre ha mostrado menos incidencia del hambre que el promedio de los países en desarrollo y del mundo en su conjunto. Todos los grupos de países considerados en la figura 6 muestran, desde aproximadamente el 2002, una tendencia inicial a la baja en el porcentaje de gente con hambre. Esta tendencia fue interrumpida por la pandemia en el 2020 en los países en desarrollo y el mundo en su conjunto. Sin embargo, en ALC mientras que el ciclo de alza de precios sostuvo al crecimiento económico y ayudó a la reducción del hambre desde principios del 2000 y hasta el 2008-2011, la tendencia se frena y la región empieza a mostrar un incremento del hambre desde aproximadamente el 2013-2014, como resultado de la desaceleración económica relacionada con la baja en el ciclo de los precios de las materias primas (Díaz-Bonilla *et al.* 2021). En el resto del mundo, que en general siguió creciendo,¹⁶ el indicador continuó cayendo hasta

¹⁶ Las zonas productoras de materias primas en África y Oriente Medio también se movieron con el ciclo de precios de esos productos.

el 2020 y el 2021 cuando la pandemia llevó al aumento del hambre en una variedad de países en todo el planeta.

En el anexo E se presenta mayor información desagregada por países de ALC.

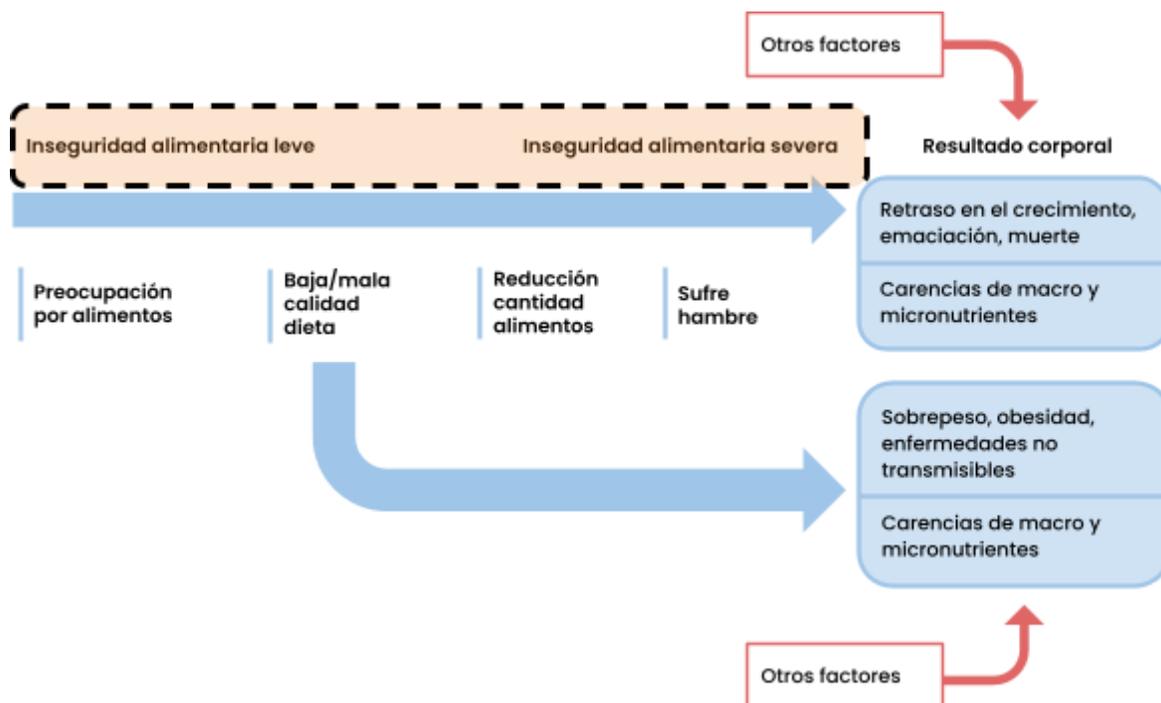
2) Indicadores experienciales

Este indicador es usado para cuantificar la inseguridad alimentaria (como algo diferente del hambre) a la que también hace referencia ODS2, donde se establece el indicador 2.1.2 y se lo define como la “prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en la población, según la escala de experiencia de inseguridad alimentaria”¹⁷. Se procura medir el acceso limitado a los alimentos por individuos u hogares, debido a la falta de dinero u otras causas (ver algunos aspectos metodológicos en el anexo F; un tratamiento más detallado está en FAO *et al.* 2022).

En la figura 7 se muestra que este indicador abarca todo el espectro de inseguridad alimentaria desde la moderada hasta la severa (marcadas con la figura oval de líneas cortadas).

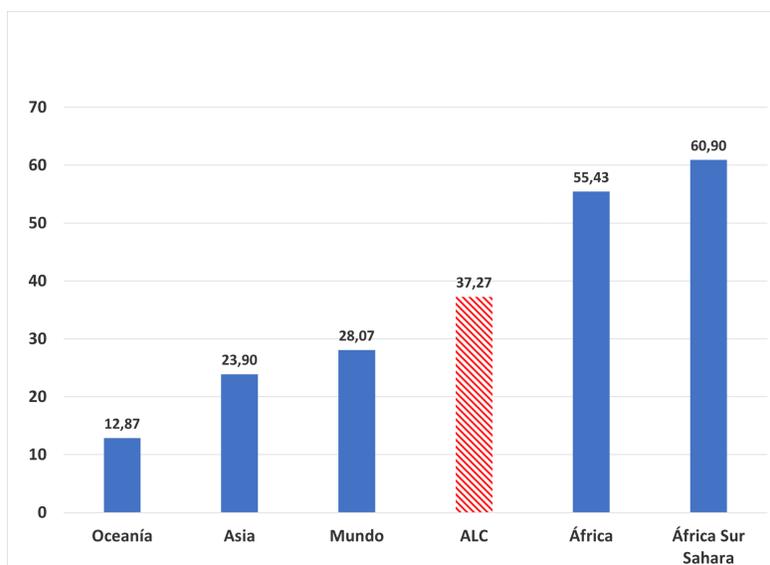
¹⁷ En inglés “Food insecurity experience scale” (FIES).

Figura 7. Indicadores experienciales.



En la figura 8 se compara ALC con el mundo y otras regiones. Para este indicador, no hay una desagregación entre países desarrollados y en desarrollo como con el indicador 2.1.1 señalado en la figura 5. En el caso de África, también se muestran separados los datos del subconjunto de África al Sur del Sahara.

Figura 8. Prevalencia de inseguridad alimentaria (en porcentajes) entre el 2019 y el 2021.

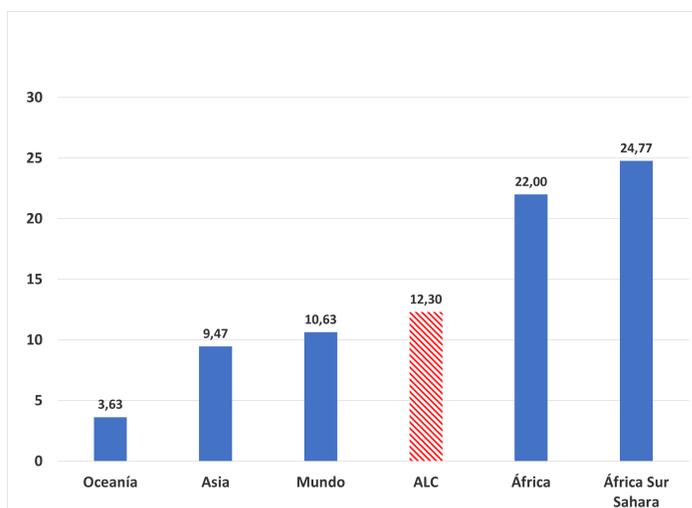


Fuente: Elaborado con información de la base de datos FAOSTAT (2022).

Mientras que con el indicador de hambre (2.1.1) ALC aparecía en mejor situación que en las regiones en desarrollo e incluso que el promedio mundial, con el indicador de inseguridad alimentaria está peor que todas las regiones, excepto África. Esto lleva a la pregunta acerca de si una región con menor incidencia de hambre que otras partes del mundo en desarrollo puede sufrir al mismo tiempo más inseguridad alimentaria respecto de los mismos comparadores.

Como este indicador también incluye por separado la estimación de la inseguridad alimentaria grave o severa, se puede tratar de analizar esta pregunta comparando dicho indicador con el de hambre (2.1.1), considerando que ambos deberían estar relacionados (FAO *et al*, 2022). El argumento es que, si alguien experimenta inseguridad alimentaria severa, eso implica también que tendría dificultades para adquirir los alimentos necesarios para cubrir sus necesidades de energía; es decir, sufriría de desnutrición o hambre. La figura 9 se presenta el caso ALC, el mundo y otras regiones para el indicador de inseguridad alimentaria severa.

Figura 9. Prevalencia de inseguridad alimentaria severa en porcentajes, entre el 2019 y 2021.



Fuente: Elaborado con información de la base de datos FAOSTAT (2022).

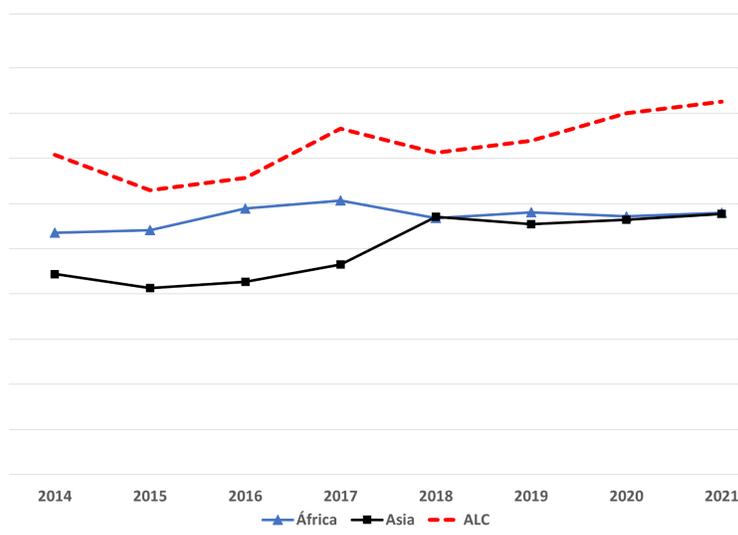
Nuevamente ALC aparece en peor situación que el mundo y otros continentes, excepto por África. Entonces, mientras que con el indicador de hambre (2.1.1) ALC estaría en mejor situación que el promedio mundial y otras regiones en desarrollo, con el indicador de inseguridad alimentaria severa (un componente de 2.1.2 que debería estar alineado con 2.1.1) aparece en peor situación. Asimismo, el indicador 2.1.1 coloca a un 26 % de los países de la región con datos¹⁸ por encima del promedio mundial de hambre, mientras que el indicador de inseguridad alimentaria severa clasifica a un 40 % de los países de ALC por encima de la media global. Una de las posibles razones de esta discrepancia es el peso de China en los totales, ya que, al tener niveles muy bajos de

¹⁸ Debe notarse que el número de países de ALC con datos publicados en FAOSTAT es diferente para cada indicador: 27 países para el indicador 2.1.1 (hambre) y 20 países en el caso de inseguridad alimentaria severa. Bahamas y Grenada tienen datos sobre inseguridad severa, pero no hambre, y Bolivia, Colombia, Dominica, Guyana, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, y Venezuela tienen datos sobre hambre, pero no de inseguridad alimentaria. Aparentemente no todos los países aceptan que se publiquen sus datos de hambre e inseguridad alimentaria. Por ende, los comentarios del texto se basan en los datos publicados y tendrían que ser ajustados con el acceso a toda la información existente. En el anexo G se presenta información más desagregada por países.

inseguridad alimentaria severa, disminuyen los valores promedios de Asia y del mundo.¹⁹

Además, los porcentajes de gente afectada con seguridad alimentaria severa en ALC tienden a ser más altos que los señalados por el indicador de hambre. Aunque esto también sucede en África y en Asia desde el 2018 (figura 10 con el cociente entre ambos indicadores), la diferencia entre el porcentaje de desnutrición o hambre estimado con el indicador 2.1.1 y el calculado mediante el indicador experiencial (2.1.2) es más alta en ALC que en otras regiones en desarrollo.

Figura 10. Porcentaje de inseguridad severa dividida por porcentaje de hambre.



Fuente: Elaborado con la información de la base de datos FAOSTAT (2022).

Usando no los datos agregados sino los de los países individuales,²⁰ se mantiene esa diferencia: tomando el promedio de ambos indicadores para el

¹⁹ Se agradecen los comentarios de Máximo Torero, cuyos datos señalan que usando los años previos a la pandemia (2017-2019) y excluida China, ALC muestra un 9,7 % de inseguridad alimentaria severa, mientras que los valores para Asia y el mundo sin China son, respectivamente, 10,3 % y 10,5 %. Es decir, excluida China y antes de la pandemia, ALC volvía a tener menos inseguridad alimentaria que el promedio de otras regiones en desarrollo y del mundo.

²⁰ Se basa en ellos datos públicos de FAOSTAT, que pueden ser un subconjunto de los datos existentes de los países. Los comentarios del texto pueden cambiar con los datos completos.

período el 2014-2020, el indicador de inseguridad alimentaria severa sugiere una incidencia de hambre en el promedio de países de ALC (18 países con datos públicos para ese período): un 48 % mayor que el calculado por el indicador 2.1.1. frente a una diferencia de un 21 % para el caso del resto de los países en desarrollo (un total de 74 países con datos). También la correlación entre ambos indicadores es diferente: 0.856 en el caso del resto de los países en desarrollo, pero solamente un 0.427 para ALC (sin contar Haití).²¹

Como puede verse en la figura 10, la brecha entre ambos indicadores parece ampliarse durante el período 2019-2021 comparada con las otras regiones: en ALC la diferencia en los países con datos para ambos indicadores sugiere que aproximadamente un 58 % más de población sufre de inseguridad alimentaria severa que la que padece hambre (indicador 2.1.1). Este aumento puede deberse al impacto de la pandemia por la COVID-19, que ha sido más negativo en ALC (en términos de salud y de la economía) que en el resto de las regiones en desarrollo (Díaz-Bonilla *et al.* 2021) y el indicador experiencial puede estar capturando en tiempo “real” problemas que aún no aparecen en otros indicadores.²²

En todo caso, las diferencias en el caso de ALC de ambos indicadores requieren un mayor análisis. Más adelante y especialmente en el anexo F se presentan consideraciones adicionales sobre este tema.

3) Indicadores monetarios

En este grupo se van a considerar brevemente dos indicadores: el que usa el costo de una dieta saludable y el que usa líneas de pobreza. Los dos tienen una concepción similar: se necesita cierta cantidad de dinero para poder comprar los alimentos necesarios. Encuestas de hogares permiten determinar el porcentaje de la población que no llega a ese ingreso mínimo y que, por ende, sufriría de alguna forma de inseguridad alimentaria. Una diferencia entre ambos indicadores es la definición de la canasta de consumo de alimentos

²¹ Ambos indicadores también llevan a una clasificación diferente de países individuales en ALC respecto de la gravedad del problema reflejado (hambre o inseguridad alimentaria severa).

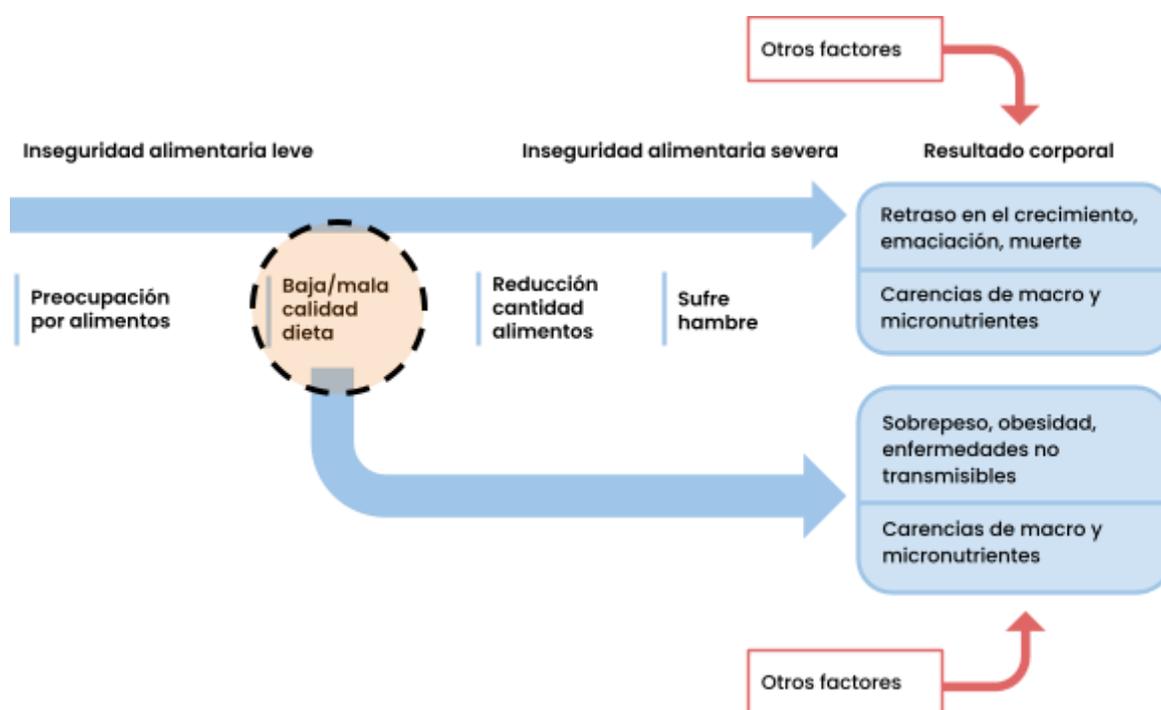
²² Nuevamente se agradece a Máximo Torero esta observación.

que se usa como referencia (véase el anexo H con algunos comentarios adicionales sobre las metodologías).

3.1. Dieta saludable²³

Una dieta saludable es la que asegura el consumo adecuado de calorías y, adicionalmente, los niveles necesarios de los nutrientes esenciales para una vida saludable. La figura 11 muestra que este indicador se ubicaría en la zona de “baja/mala calidad dieta” (óvalo con borde rayado).

Figura 11. Indicador de dieta saludable.



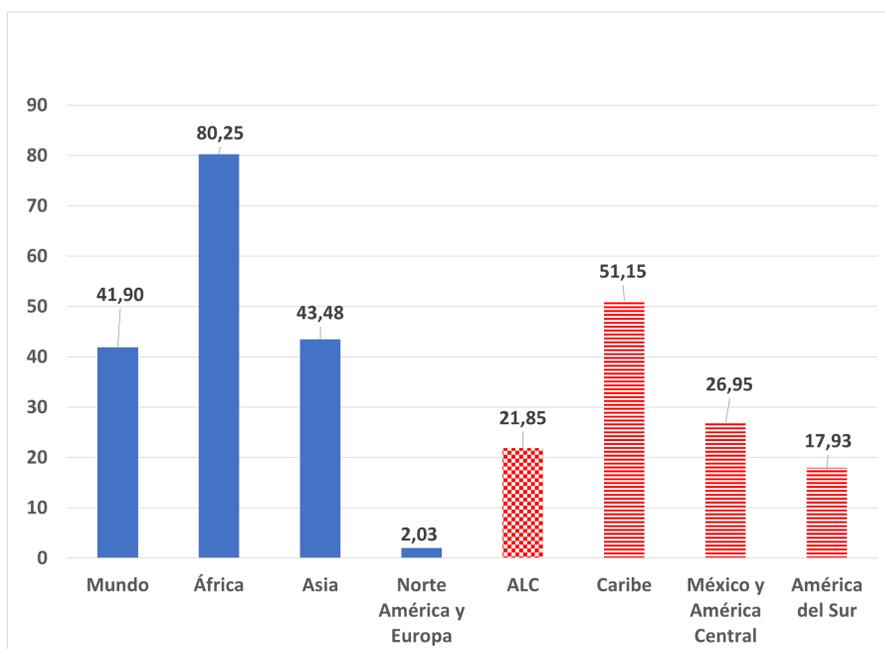
Fuente: Elaborado por el autor.

La figura 12 muestra los datos estimados en FAO *et al.* (2022) (anexo 3, cuadro A3.1 de esa publicación), como promedio para el período 2017–2020. La

²³ La metodología detallada está en Herforth, Venkat, *et al.* (2022). También puede verse el “Annex 3 Updated Data Series of The Cost and Affordability of a Healthy Diet, 2017–2020” (FAO *et al.* 2022).

información divide a ALC en tres regiones: México y Centroamérica, el Caribe y América del Sur.

Figura 12. Población que no puede acceder a dieta saludable, en porcentajes, entre el 2017 y el 2020.



Fuente: Elaborado por el autor con datos de FAO *et al.* 2022.

En ALC, casi el 22 % de la población no tendría ingresos para acceder a una dieta saludable. Como en el caso del indicador de desnutrición o hambre (2.1.1), pero a diferencia del indicador de seguridad alimentaria (2.1.2), la región está en mejores condiciones que el mundo y otras regiones en desarrollo. De todas maneras, dentro de ALC se pueden ver importantes diferencias: en el Caribe, influenciado especialmente por Haití, más de la mitad de la población no puede acceder a una dieta saludable, lo cual es un alarmante porcentaje, superior al promedio mundial y Asia. Las otras dos subregiones de ALC están en mejores condiciones que los otros grupos y continentes en desarrollo (aunque muestran indicadores peores que los países desarrollados de Norteamérica y Europa). Pero es también preocupante que entre una quinta y una cuarta parte de la población no pueda acceder a dietas saludables.

En el anexo I se muestran datos más desagregados por países.

3.2. Línea de pobreza

Es aceptado que la pobreza es una causa principal del hambre y la inseguridad alimentaria; por ende, otro indicador puede ser el porcentaje y número de pobres. Para eso hay que definir en cada país: a) una canasta mínima de consumos básicos para no ser pobre; b) calcular su costo; y c) comparar con la distribución del ingreso para ver qué porcentaje de la población no tiene el dinero necesario para comprar dicha canasta (ver anexo H con algunas consideraciones metodológicas).

En muchos casos, se empieza con la canasta de consumo de alimentos que provee la energía mínima para vivir y sobre ese costo se calcula un margen adicional de consumos básicos no alimentarios necesarios para no ser pobres. Esto da lugar a dos líneas de pobreza: la de pobreza extrema o indigencia (que solamente considera la canasta de alimentos para un mínimo de consumo de calorías) y la de pobreza total (que incluye los consumos alimentarios y no alimentarios que un país considera necesarios para no ser pobre).

Entonces, la línea de indigencia o pobreza extrema sería otra manera de calcular la incidencia del hambre, además del indicador 2.1.1 ya discutido. Sin embargo, ambos indicadores no siempre tienen niveles y tendencias parecidas porque hay diferencias metodológicas y de recolección de datos entre ambos indicadores (anexo H).

Como se sugirió antes, las líneas de pobreza (extrema o total) también se diferencian del indicador del costo de dietas saludables discutido antes, porque la canasta de consumo para las primeras se define sobre la base de lo que efectivamente se está consumiendo en cada país, mientras que la canasta de alimentos de una dieta saludable es una definición normativa sobre lo que debería consumirse.

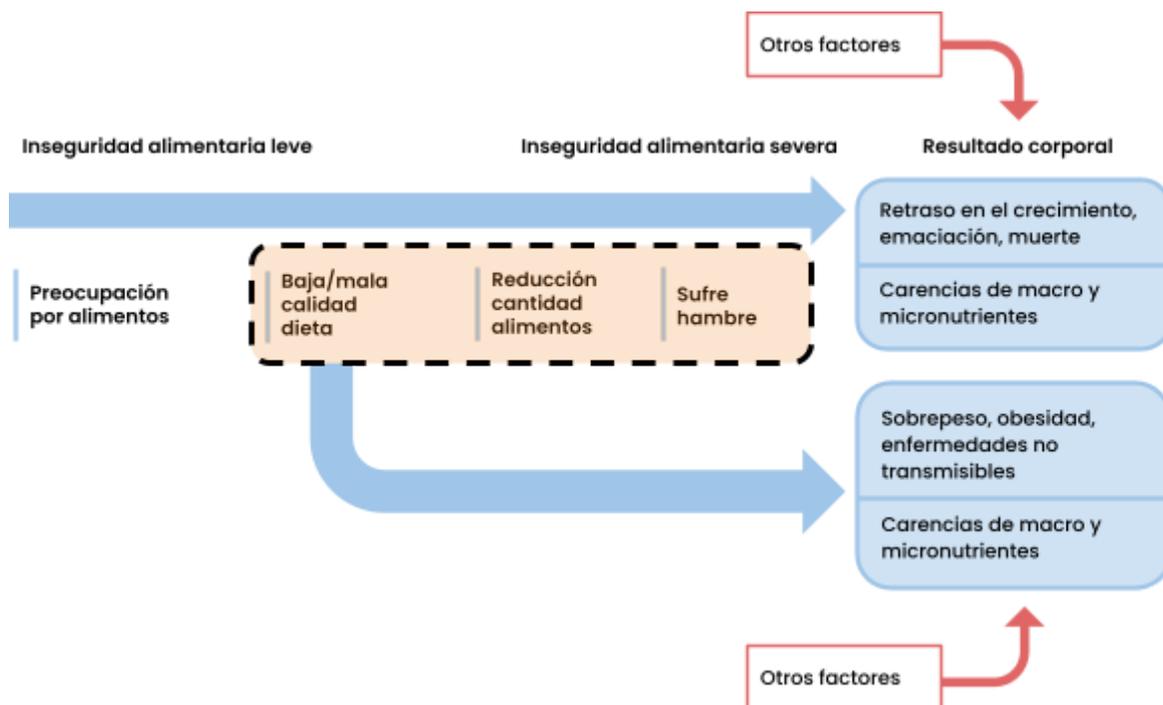
Otro tema para resaltar es que las líneas nacionales de pobreza, por ser definiciones político-éticas soberanas de cada país, pueden ser bastante diferentes entre ellas y por ello el porcentaje de pobres en cada país no puede compararse sobre la base de esas líneas. El Banco Mundial procura

homogeneizar las líneas de pobreza para que puedan ser comparables entre países, usando precios de paridad del poder adquisitivo (PPA) (que tratan de equiparar los precios de bienes y servicios similares). Recientemente se han actualizado los valores de las tres líneas de pobreza que calcula el Banco Mundial para reflejar valores del 2017 (las anteriores usaban datos del 2011). Las nuevas líneas de pobreza global son 2,15²⁴ dólares PPA/persona/día, 3,65 dólares PPA/persona/día y 6,85 dólares PPA/persona/día. Se considera que cada una de esas líneas refleja, respectivamente, las líneas de pobreza nacionales típicas de los países de ingresos bajos, medios-bajos y medios-altos. Son líneas de pobreza total para cada grupo de países, sin que ninguna sea caracterizada como línea de pobreza extrema o de indigencia. Sin embargo, para el caso de los países de ALC, que tienen en general indicadores de países de ingresos medios, se podría argumentar que la línea internacional de 2,15 es una aproximación a la línea de pobreza extrema y, consecuentemente, al porcentaje y número de gente con hambre.

La posición de este indicador en la figura 3 depende de si se trata de la línea de pobreza total (que se ubicaría más cerca de las condiciones marcadas como “baja/mala calidad dieta”) o la línea de indigencia o pobreza extrema (que marcaría “reducción de cantidad” o directamente hambre). Esto se señala con la figura oval con borde de líneas quebradas en la figura 13.

²⁴ Esta línea es la actualización por inflación de la conocida línea de un dólar/persona/día de los años noventa.

Figura 13. Indicadores con línea de pobreza.



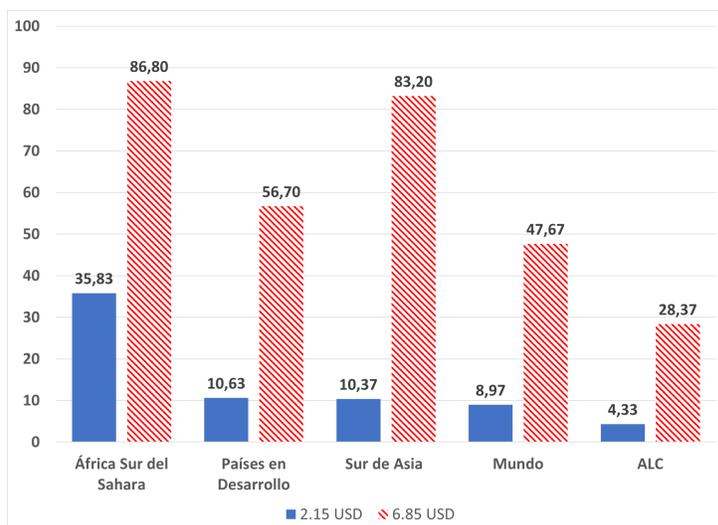
Fuente: Elaborado por el autor.

En la figura 14 se compara ALC con otras regiones²⁵ mediante las líneas de 2,15 y de 6,85 dólares PPA/persona/día. La más baja, como se dijo, puede servir como una aproximación al porcentaje de personas que sufren hambre y la más alta puede dar una idea de la gente que no puede comprar la dieta saludable (comparado el promedio de costo de las dietas saludables²⁶ con el porcentaje del ingreso de 6,85 dólares PPA/persona/día que se aplicaría para comprar alimentos; ver más detalles en el anexo H).

²⁵Debe notarse que la clasificación de las regiones y la disponibilidad de información en la base del Banco Mundial es diferente de los datos que presenta FAO *et. al* (2022).

²⁶Se pueden ver los datos en el anexo 3, cuadro A3.1 de FAO *et. al* (2022).

Figura 14. Pobreza a 2,15 PPP y 6,85 dólares/persona/día, en porcentajes, entre el 2018 y el 2019.



Fuente: elaborado por el autor con datos de los World Bank (2022).

Dos observaciones se anotan acerca del tema:

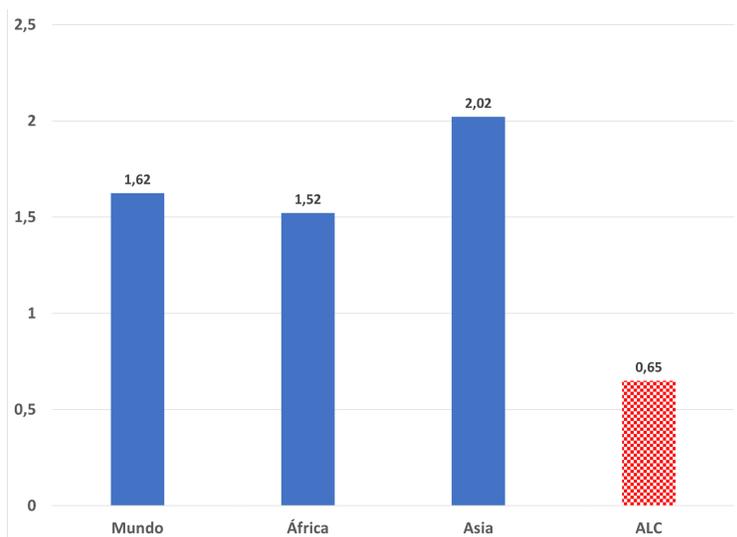
- El porcentaje de pobres con la línea de 2,15 (4,3 %) está unos tres puntos porcentuales por debajo del indicador de hambre 2.1.1 (7,8 %) y el indicador de pobreza a 6,85 (28,4 %) está unos seis puntos porcentuales por encima del porcentaje de gente que se estima que no podría acceder a una dieta saludable (21,9 %); es decir, las líneas de pobreza más baja y más alta calculadas por el Banco Mundial aparecen acotando por abajo el porcentaje de gente con hambre en ALC y por arriba el porcentaje de gente que no puede comprar una dieta saludable.
- En línea con los indicadores de hambre (2.1.1) y de costo de las dietas saludables, ALC aparece con mejores indicadores en relación con la pobreza que el promedio mundial y que las regiones en desarrollo para las cuales hay información, al contrario del indicador de inseguridad alimentaria (2.1.2).

En el anexo I se incluye información más desagregada por países.

3.3. Comparación entre dietas saludables e inseguridad alimentaria total

Antes se comparó la incidencia de inseguridad alimentaria severa con el porcentaje estimado de población con hambre y se mostró que, en general, el primero está por encima del segundo y que esta discrepancia es especialmente marcada para ALC. Acá se expande el análisis al indicador de inseguridad alimentaria total (2.1.2). La figura 15 muestra el coeficiente de la división entre el porcentaje de la población que no puede acceder a una dieta saludable y el porcentaje que sufre de inseguridad alimentaria total. La expectativa es que dicho coeficiente debería ser más que 1, ya que el porcentaje de gente que no tiene ingresos suficientes para comprar una dieta saludable debería ser mayor que el de la población que sufre inseguridad alimentaria. En otras palabras, si una persona sufre inseguridad alimentaria, de hecho, no puede comprar una dieta saludable, pero si alguien tiene recursos para comprar una dieta saludable, parece más difícil que pueda sufrir de inseguridad alimentaria.

Figura 15. Relación entre el porcentaje que no puede acceder a dieta saludable y el considerado como inseguridad alimentaria (promedio 2017-2020).



Fuente: Elaborado con base en datos de FAO *et. al* (2022).

Está claro que la relación entre ambos indicadores es muy diferente en ALC respecto de las otras regiones y el mundo: en estas últimas, el coeficiente es mayor que 1 (como era lo esperado), con un porcentaje de gente que no podría acceder a una dieta saludable entre un 50 % y un 100 % por encima del porcentaje con inseguridad alimentaria. Pero ALC muestra lo opuesto de lo que sucede en el promedio mundial y los dos continentes que se muestran: el coeficiente es 0,65, lo que sugiere que en ALC gente que tendría ingresos suficientes para comprar una dieta saludable estaría de todas maneras sufriendo de inseguridad alimentaria. Esto necesita ser analizado con mayor detenimiento (algunas consideraciones adicionales están en el anexo F).

4) Indicadores de diversidad de dietas

Los indicadores de diversidad de alimentos pueden considerarse en diferentes niveles. Un nivel es el de regiones o países (Remans *et al.* 2014). Otro nivel de análisis es la dieta específica en el caso de familias o individuos. Esta sección se centra en este segundo tipo de indicadores.

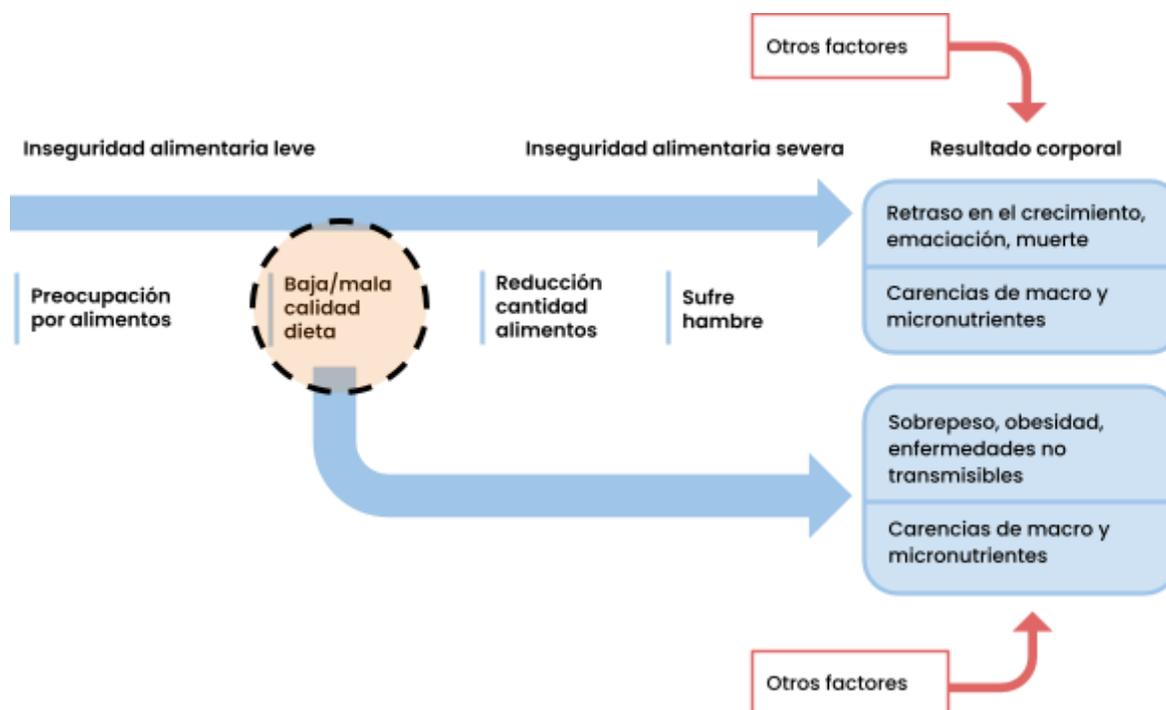
La diversidad de la dieta ha sido asociada con mejores resultados nutricionales cuando se evalúan mediante mediciones antropométricas, como indicadores de retraso en el crecimiento, emaciación y problemas similares (Arimond y Ruel 2006). Esto se debe a que la diversidad dietética parece captar no solo el consumo adecuado de calorías, sino también un mejor consumo de macro y micronutrientes. También, la teoría de la demanda sugiere que las personas diversifican su consumo de alimentos hacia productos de mayor valor y más ricos en nutrientes (como carnes, pescado, huevos, productos lácteos, frutas y verduras) luego de haber satisfecho sus necesidades calóricas básicas (Headey y Ecker 2013).

Por ello, es muy limitado un enfoque de SAN que considere solo un número pequeño de ciertos productos alimentarios básicos considerados importantes por sus calorías. Esto es así no solamente porque las mejoras nutricionales de la población provienen de la diversidad en la alimentación (con una amplia variedad de fuentes para los requerimientos de calorías, proteínas, minerales y vitaminas), sino también porque, en términos de generación de ingresos y empleos rurales, es preferible tener una visión amplia de las oportunidades de

producción y empleo y no limitarse a promocionar unos pocos productos alimentarios básicos.

Considerada la figura 3, este indicador se ubicaría en la zona marcada por la figura oval con línea fragmentada de la figura 16.

Figura 16. Indicadores de diversidad de dietas.

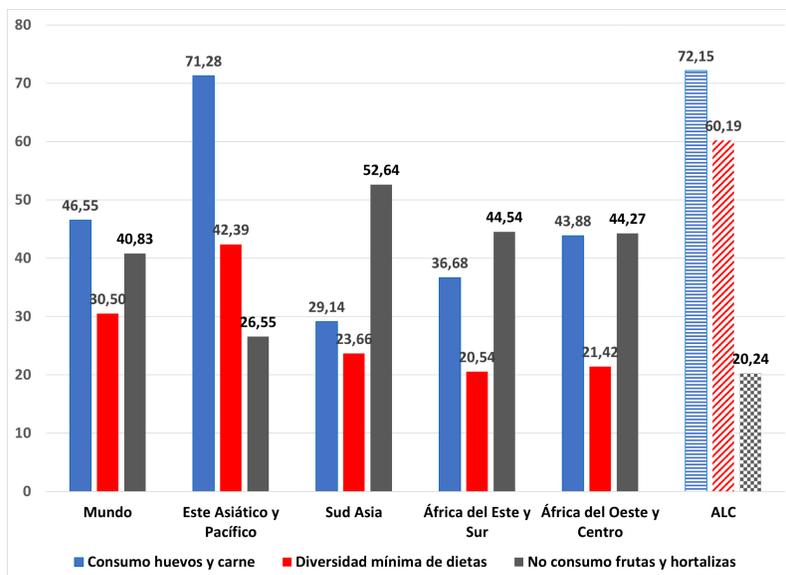


Fuente: Elaborado por el autor.

No hay indicadores globales de diversidad de dietas para toda la población comparables con los indicadores mencionados anteriormente. La base de datos con mayor cobertura es para infantes (entre 6 y 23 meses de edad). La figura 17 muestra el indicador de Diversidad Mínima de Dietas (MAD, en inglés) para ese grupo poblacional. Como se explica con algo más de detalle en el anexo J, estos indicadores consideran el número de grupos de alimentos consumidos por los encuestados. En este caso, la figura 17 muestra el porcentaje de niños de 6 a 23 meses de edad que, durante el día anterior a la encuesta, consumieron alimentos y bebidas de al menos cinco de los ocho

grupos de alimentos definidos.²⁷ La figura 17 incluye dos indicadores adicionales: el porcentaje de infantes que consumió huevos y carne y el porcentaje de infantes que no consumió frutas y hortalizas (FyH). Obviamente, para los dos primeros indicadores, un mayor porcentaje es mejor, mientras para que el consumo cero de FyH es mejor un bajo porcentaje.²⁸

Figura 17. Dietas de infantes de 6 a 23 meses (en porcentajes).



Fuente: Elaborado por el autor con información de la base de datos de UNICEF (2022)

Como en otros indicadores, pero no en el 2.1.2 de inseguridad alimentaria, ALC aparece mejor posicionada que otras regiones en desarrollo y que el promedio mundial. Sin embargo, es preocupante que un 20 % de los infantes no consume nada de FyH, casi un 28 % no consume huevos y carne y un 40 % no llega a la mínima diversidad de dieta.

²⁷ Los ocho grupos de alimentos son: a) leche materna; b) granos, raíces, tubérculos y plátanos; c) legumbres (frijoles, guisantes, lentejas), nueces y semillas; d) productos lácteos (fórmula infantil, leche, yogur, queso); e) alimentos de carne (carne, pescado, aves, vísceras); f) huevos; g) frutas y verduras ricas en vitamina A; h) otras frutas y verduras.

²⁸ En el anexo K se analizan otros indicadores que pueden ser considerados como aproximaciones a la diversidad de la dieta, tales como el porcentaje de calorías que proviene de cereales y tubérculos. Se supone que cuanto mayor sea ese porcentaje, menos diversificada y, por tanto, peor es la dieta. También se analiza el porcentaje de las proteínas consumidas de origen animal. En general se supone que un mayor porcentaje indicaría una mejor dieta.

5) Indicadores antropométricos

Las medidas antropométricas son el resultado de una variedad de factores que usualmente van más allá de la noción de “seguridad alimentaria.” Por ello, algunas opiniones señalan que no deberían ser parte de los análisis de inseguridad alimentaria. Sin embargo, la situación de salud y nutrición de los habitantes de un país (reflejada en los datos biológicos y antropométricos) es una preocupación principal de las políticas públicas y tiene un importante componente relacionado con los alimentos consumidos. Por tanto, los indicadores antropométricos también se consideran acá.

Se basan en medidas de peso y de altura o en la presencia en el cuerpo de ciertos minerales (como hierro, zinc y otros) o de determinadas vitaminas (como A, B, D u otras). Muchos de esos datos se recogen en centros de salud y en escuelas, pero también son el resultado de estimaciones basadas en un cierto número de esas observaciones efectivas que luego son extrapoladas con técnicas econométricas (FAO *et al.* 2022). Los datos de FAOSTAT son los más completos, pero tampoco cubren todos los años. Por ello en los gráficos que se presentan más abajo se toman promedios de varios años. Se necesitaría un esfuerzo más continuo y estandarizado para recolectar este tipo de información, especialmente en relación con variables simples como peso, altura y edad.

Estas variables permiten construir los indicadores para ODS 2.2 que requiere “poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso lograr, a más tardar en el 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.” Los indicadores mencionados en el ODS2 son:

*2.2.1 “Prevalencia del retraso del crecimiento (estatura para la edad, desviación típica < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS)) entre los niños menores de 5 años;”
y

*2.2.2 “Prevalencia de la malnutrición (peso para la estatura, desviación típica $> +2$ o < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS) entre los niños menores de 5 años, desglosada por tipo (emaciación y sobrepeso).”

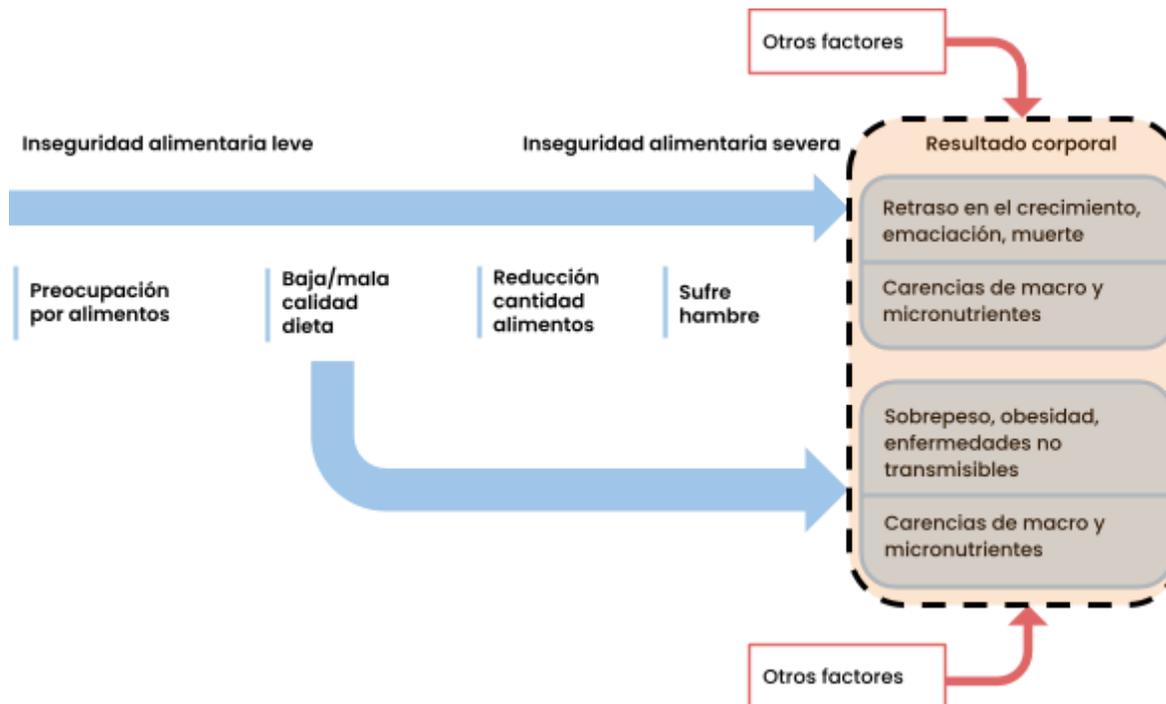
Entonces existen tres indicadores relacionados con niños menores de 5 años: 2.2.1 (retraso del crecimiento); 2.2.2a (emaciación); y 2.2.2b (sobrepeso). Se considera que el retraso del crecimiento está asociado con la desnutrición crónica o recurrente; por su parte, la emaciación es resultado de la desnutrición aguda.

Entre los indicadores mencionados oficialmente en el documento de los ODS, no hay ninguno específico para sobrepeso u obesidad en adultos, aunque ODS 2.2 menciona “poner fin a todas las formas de malnutrición...” De todas maneras, se presentan datos sobre los problemas de sobrepeso y obesidad que están tomando una dimensión cada vez más preocupante en el mundo y en ALC.²⁹

En relación con la figura 3, estos indicadores se ubican en la zona marcada por el óvalo con líneas negras quebradas (figura 18).

²⁹ Hay dos indicadores antropométricos adicionales que son parte de los objetivos definidos en el Plan Integral de Implementación sobre Nutrición Materna, Infantil y del Niño Pequeño durante la 65.ª Asamblea Mundial de la Salud (AMS) en mayo de 2012: reducir la anemia en mujeres de edad reproductiva (para el cual se presentan datos en el anexo L) y reducir el bajo peso al nacer (que no se discute en este documento).

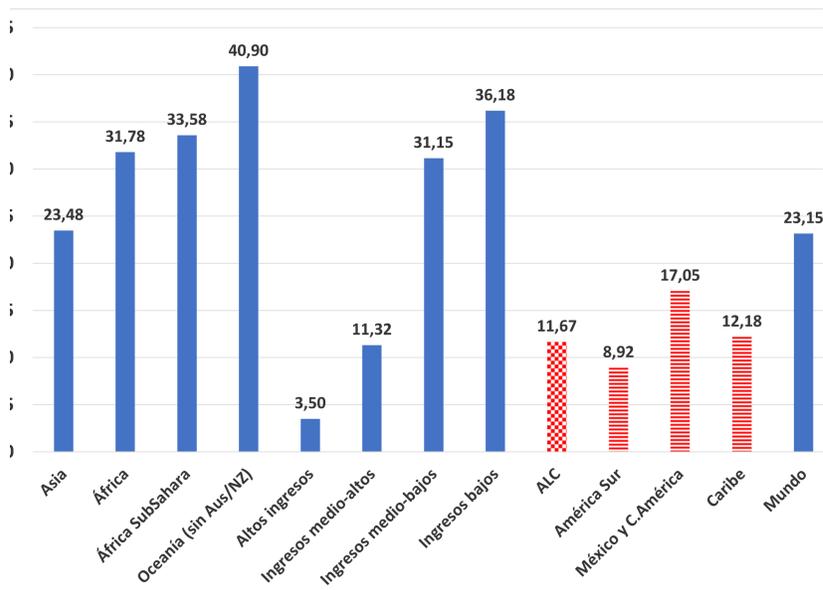
Figura 18. Indicadores antropométricos.



Fuente: Elaborado por el autor.

La figura 19 muestra la situación de ALC (y las tres subregiones que utiliza FAOSTAT) respecto del retraso en el crecimiento en menores de 5 años, comparado con otras regiones y grupos de ingresos del mundo.

Figura 19. Retraso en el crecimiento, en porcentajes, entre el 2015 y 2020.

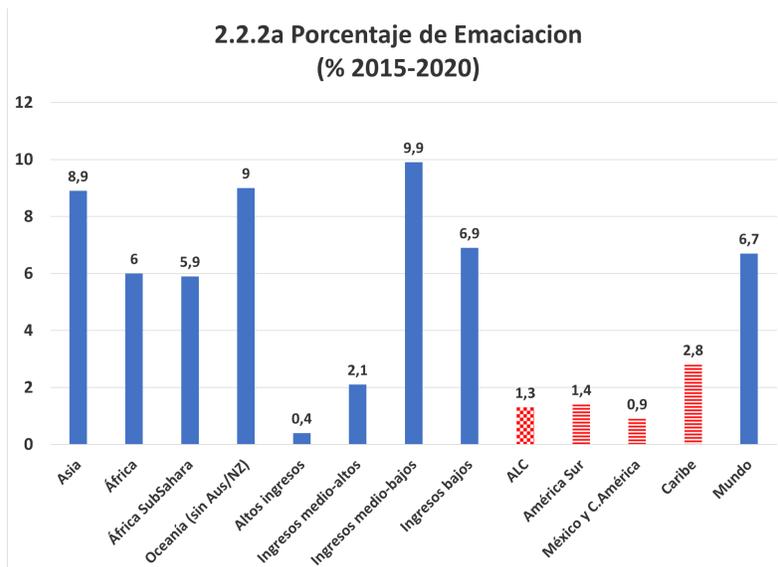


Fuente: Elaborado con base de datos FAOSTAT (2022).

El porcentaje de niños con retraso en el crecimiento en ALC (11,7 %) es menor que el promedio mundial (23,2 %) y en general está por debajo de las otras regiones y grupos de países en desarrollo. La más afectada es la subregión de México y Centroamérica.

La figura 20 muestra el porcentaje de niños menores de cinco años con emaciación (que, como se dijo, refleja hambre aguda) en ALC en comparación con otros grupos de países.

Figura 20. Emaciación, en porcentajes, entre el 2015 y el 2020.



Fuente: Elaborado con base de datos FAOSTAT (2022).

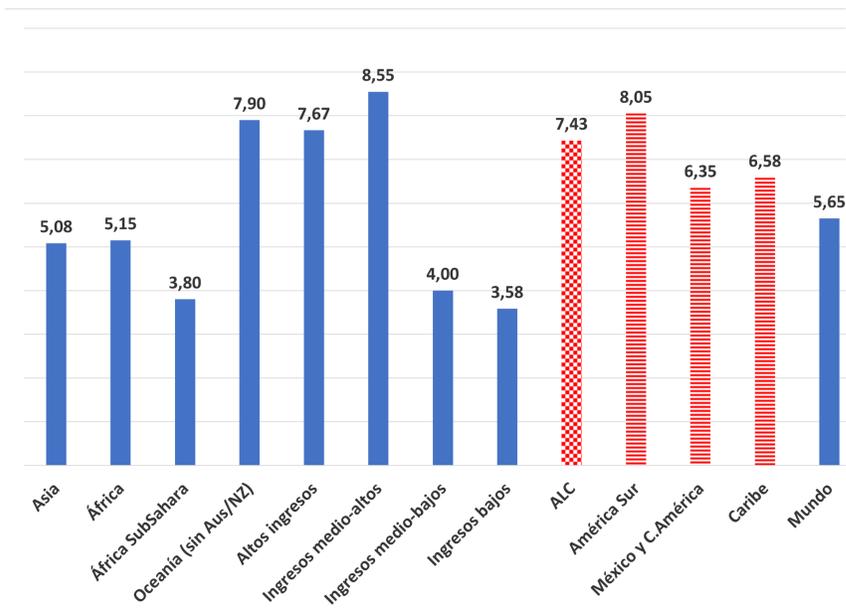
ALC está claramente por debajo del promedio mundial y de las condiciones en otras zonas en desarrollo. El Caribe es la subregión dentro de ALC con peores indicadores, aunque la incidencia de la emaciación sigue estando un 60 % por debajo del promedio mundial.

En general, se necesita una recolección más frecuente y consistente de datos antropométricos para poder profundizar este análisis.

Mientras que los problemas anteriores de malnutrición están relacionados con desnutrición, la figura 21 muestra problemas de sobre nutrición y se usan indicadores de sobrepeso para menores de cinco años.³⁰

³⁰En el caso de niños menores de cinco años, el sobrepeso se refiere a que la criatura tiene un peso para su altura que está 2 desviaciones estándar por encima de la mediana de los patrones de crecimiento infantil según la Organización Mundial de la Salud (OMS); la obesidad corresponde al peso que para la altura de la criatura está más de 3 desviaciones estándar por encima de la mediana de los patrones de la OMS.

Figura 21. Sobrepeso, en porcentajes, entre el 2015 y el 2020.



Fuente: Elaborado con base de datos FAOSTAT (2022).

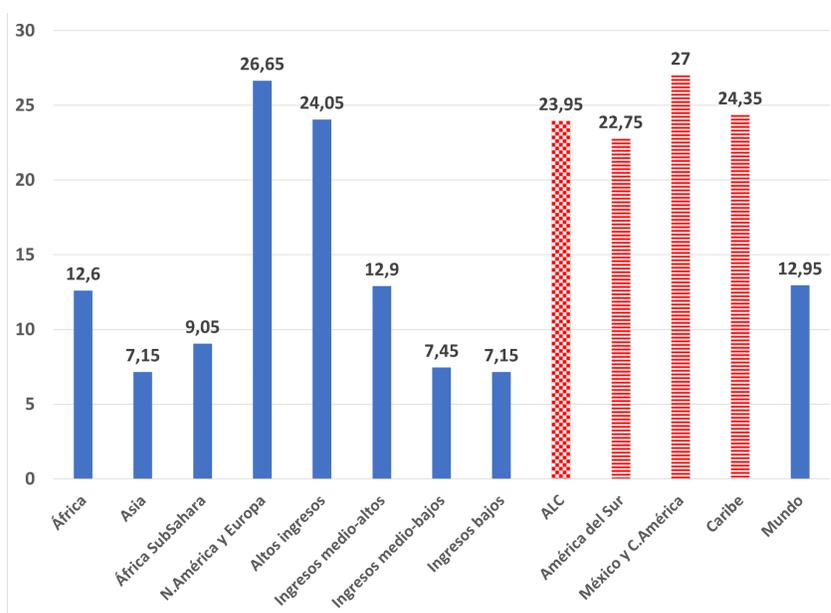
ALC tiene mayores problemas de sobrepeso infantil que el promedio mundial y que muchas regiones de países en desarrollo, especialmente en el caso de América del Sur. Esta situación de sobrepeso en niños implica que van a aparecer problemas de salud importantes en el futuro para la población afectada.

El tema de obesidad en adultos, como se dijo, no aparece con metas cuantitativas en los ODS, pero el problema sí está explícitamente mencionado entre los objetivos aprobados por la Asamblea de la Organización Mundial de la Salud como parte del “Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases” (NCD) en el 2013 (WHO 2013) y otras conferencias sobre nutrición. El objetivo séptimo es que no haya más crecimiento del porcentaje de personas obesas. Sin embargo, este problema de malnutrición sigue creciendo y esa tendencia debe ser revertida. La base de datos de FAOSTAT incluye el porcentaje y el número de personas adultas (mayores de 18

años) que son obesas.³¹ Como se mencionó antes, varias de estos indicadores antropométricos se basan en observaciones y mediciones físicas, pero luego se extrapolan con metodologías econométricas (en Díaz-Bonilla y Paz (2019) se encuentra mayor información acerca de fuentes de datos sobre obesidad).

La figura 22 muestra los porcentajes de obesidad de ALC, dividida también en las tres regiones que utiliza la FAO, comparadas con el mundo y diferentes grupos de países desarrollados y no desarrollados.

Figura 22. Porcentaje de obesidad en mayores de 18 años, entre el 2015 y el 2016



Fuente: Elaborado con base de datos FAOSTAT (2022).

ALC muestra peores indicadores que el promedio mundial y que las zonas y grupos con países en desarrollo. Solamente los países desarrollados de Norteamérica y Europa tienen peores indicadores de obesidad que ALC en su

³¹ La obesidad se define usando el índice de masa corporal (IMC) que se calcula como el peso corporal en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura del cuerpo en metros (kg/m^2). Sobrepeso es el estado de la persona que tiene un IMC mayor o igual a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$, pero menos de $30 \text{ kg}/\text{m}^2$. Obesidad es el estado de alguien con un IMC igual o mayor de $30 \text{ kg}/\text{m}^2$.

conjunto. En particular, la zona de México y Centroamérica (influenciada por el primer país) casi duplica el promedio mundial y está algo por encima de la región de Norteamérica y Europa.

El tema de obesidad se ha transformado en el principal problema de malnutrición en ALC, con un promedio de obesidad (24 % de la población) que supera claramente el porcentaje que sufre desnutrición (hambre): 7,8 % en promedio de los últimos años, aunque últimamente ha subido hasta alrededor de 9 %. Los problemas de malnutrición y salud asociados con la obesidad, además del impacto negativo sobre la productividad en el trabajo y el bienestar psicológico, son particularmente acuciantes en los 12 países de ALC (sobre 32 con datos) que tienen entre una cuarta parte y un tercio de su población afectada por ese problema (ver anexo L con datos más desagregados por países).

D. Algunas reflexiones finales

Este documento ha analizado la historia contemporánea de la evolución del concepto de SAN y su medición, con un texto principal y una serie de anexos con mayores detalles para quienes quieran profundizar algunos aspectos del análisis. El documento es parte del trabajo del IICA en apoyo a los países de las Américas para el diseño e implementación de programas nacionales que lleven a resolver los problemas de hambre y malnutrición de su población, alcanzado la seguridad alimentaria y nutricional. Estos programas, a su vez, son un componente central de los planes y políticas públicas más generales orientadas al fortalecimiento y mejora de los sistemas alimentarios, lo que es necesario para alcanzar los ODS y las metas del Acuerdo de París.

El documento analizó primero la historia del concepto de SAN y mostró que abarca numerosas dimensiones. En consecuencia, existe una variedad de indicadores potenciales para su medición. Esos indicadores pueden ser de insumos, procesos-políticas, factores impulsores, condicionantes estructurales, cadenas alimentarias y entornos del consumidor y de resultados. También se mencionó que los indicadores pueden operar en diferentes niveles, desde los globales hasta el de individuos.

Este documento se ha centrado en resultados, con el texto principal dedicado básicamente a indicadores de ese tipo para individuos, mientras que en el anexo C se analizan otros indicadores más globales, los que usualmente tienden a recuperar notoriedad cuando hay crisis mundiales de precios y producción.

En particular, se trató de clarificar cómo medir el objetivo de política pública que busca “eliminar la inseguridad alimentaria y nutricional” a nivel de las personas. Como se argumentó en el documento, para definir planes, políticas, programas y estrategias, se necesita tener en claro cuál es el problema que se quiere resolver. Esto lleva a la pregunta acerca de qué indicadores usar para poder medir la importancia del problema y luego monitorear los avances hasta decir que dicho problema ha sido “resuelto.” Para ello, se analizaron cinco tipos de indicadores a nivel de personas (calorías, experienciales, ingresos y costos, diversidad de dietas y antropométricos).

A continuación, se mencionan algunas conclusiones y reflexiones que pueden servir a los países en la preparación de sus programas nacionales para alcanzar la SAN. Estas consideraciones están principalmente enfocadas al diseño de programas que atienden condiciones más permanentes de inseguridad alimentaria y nutricional, y no tanto a la atención de emergencias humanitarias.³²

1) ¿Cuál es el problema por resolver?

El primer punto es definir los problemas que habría que resolver en los países de ALC. Los indicadores señalan al menos cuatro temas por considerar: hambre, diversidad de dietas, obesidad e inseguridad alimentaria.

Un problema básico que ha preocupado a la humanidad desde que existe el ser humano es el hambre (o falta de calorías). En el texto se analizó el

³² Idealmente, los programas permanentes deben considerar componentes que puedan ser expandidos en el caso de emergencias, en lugar de tener sistemas separados como sucede en muchos casos en ALC. Tanto para la ejecución de programas nacionales permanentes como para operar en casos de emergencias, los indicadores de diversidad de dietas y experienciales, discutidos en el texto son muy útiles debido a la mayor facilidad y flexibilidad de aplicación de las encuestas correspondientes. Esos indicadores pueden ser combinados en análisis estadísticos más complejos para diseñar intervenciones de acuerdo a una tipología de problemas y/o de familias (ver por ejemplo, Vaitla *et al*, 2017).

indicador de desnutrición por falta de calorías (ODS 2.1.1), pero también otros relacionados con el hambre como la pobreza extrema (indicador monetario), la emaciación y el retraso de crecimiento en niños de hasta cinco años (indicadores antropométricos) y la incidencia de inseguridad alimentaria severa (indicador experiencial). Idealmente, los países deberían usar el indicador 2.1.1. para dimensionar el problema y sus tendencias y completar el análisis con los otros indicadores. Por ejemplo, el indicador de pobreza de 2,15 dólares PPP podría ser el límite inferior de la incidencia de hambre y el indicador de inseguridad alimentaria severa, que tiende a sugerir una incidencia mayor del hambre que otros indicadores, funcionaría como un límite superior.

Otra preocupación de políticas públicas es el consumo de dietas saludables, considerando los múltiples efectos positivos que tienen sobre la salud y el desarrollo corporal e intelectual de los seres humanos. En el texto se analizaron dos indicadores monetarios que definen el acceso económico potencial a dichas dietas: el del costo de la dieta saludable y la línea de pobreza de 6,85 PPP dólares/cápita/día (esto último debido a que hay un alineamiento entre el promedio del costo de dietas saludables y el porcentaje estimado del valor de esa línea de pobreza que se dedica a alimentos).

Sin embargo, disponer de los recursos económicos para acceder a una dieta saludable no implica necesariamente que la misma sea comprada y consumida. Por ello, también se discutieron indicadores de diversidad de dietas efectivamente consumidas. Se argumentó que esa diversidad está asociada con mejores resultados nutricionales, ya que la misma parece captar no solamente el consumo de calorías, sino también un mejor consumo de macro y micronutrientes asociados con una dieta saludable. Lamentablemente, no hay bases de datos sobre la diversidad de dietas consumidas con una cobertura amplia de países (como sí sucede con los otros indicadores). La mayor cobertura de datos sobre diversidad de dietas consumidas es para infantes (6-23 meses), indicador que se analizó en la sección correspondiente.

Existen más datos sobre el consumo promedio de ciertos productos o de otros indicadores promedio de diversidad de dieta, como el porcentaje de calorías que proviene de cereales y tubérculos o el porcentaje del consumo de

proteínas que son de origen animal (ver esos indicadores en el anexo K). Sin embargo, estos son datos agregados de país por el lado de la producción, lo que permite comparaciones en ese nivel, pero no ofrece información sobre la situación específica de consumo de familias o individuos.

Los países podrían usar los indicadores monetarios para dimensionar el problema, pero se necesitaría más información directa sobre la diversidad de dietas para poder diseñar y focalizar mejor las intervenciones. De todas maneras, los indicadores relacionados con la producción o disponibilidad de productos alimentarios específicos son útiles para definir los programas de apoyo al incremento y diversificación de la oferta. Esos indicadores no se analizan en el texto principal, pero hay ejemplos en el anexo K (con frutas, legumbres, y hortalizas). Otros indicadores antropométricos (como anemia, carencia de ciertas vitaminas y minerales) pueden ser utilizados para guiar tanto los programas productivos como las intervenciones por el lado de la fortificación de alimentos y la información y educación al consumidor. Por ejemplo, en el anexo L se pueden revisar datos sobre anemia en mujeres en edad reproductiva.

Otro problema nutricional se relaciona con el sobrepeso y la obesidad, que está avanzando en ALC y en el mundo. En el texto se analizaron dos indicadores antropométricos relacionados con estos problemas: sobrepeso en niños de hasta cinco años (que es parte de la ODS 2.2.2) y obesidad en adultos. Los indicadores para ambos grupos de edades muestran que en varios países de ALC los problemas de sobrepeso y obesidad afectan un porcentaje mayor de gente que los problemas relacionados con el hambre.

En general, los países necesitan más información sobre la incidencia de la obesidad y las distintas necesidades nutricionales de grupos especiales como mujeres en edad reproductiva y embarazadas, niños menores de cinco años, niños en edad escolar y adolescentes, población adulta y grupos indígenas y de otros orígenes étnicos. Un análisis con mayor profundidad debería considerar si la relación de la dieta-nutrición-salud se diferencia por el nivel socioeconómico (NSE) (medido a partir de ingresos, riqueza o activos, educación u otros indicadores), género, raza/origen-étnico y características

rurales-urbanas. En general, con los datos disponibles, el problema de obesidad en ALC parece que es más propio de entornos urbanos que rurales, y afecta más a las mujeres que a los hombres. Por su parte, la relación con los indicadores de nivel socioeconómico (como ingresos) no es lineal: la información existente sugiere en general que los niveles más bajos tienen una menor incidencia de obesidad; que luego aumenta en los grupos de ingresos medios; y vuelve a disminuir con ingresos más altos, debido, entre otras cosas, a más información sobre, y mejor acceso económico a, dietas más saludables (Díaz-Bonilla *et al.* 2018).

Finalmente, el problema de la inseguridad alimentaria en los ODS se aproxima usando encuestas de experiencias (ODS 2.1.2). Como se dijo, este indicador está específicamente definido por los ODS y es, además, uno de los más citados en la prensa (junto con el 2.1.1). En el texto se analizaron las diferencias de este indicador con los otros analizados en el caso de ALC, donde puede estar reflejando problemas subyacentes que serían algo diferentes a los de otras regiones.³³ Por ello, es importante entender mejor estas diferencias cuando se usa el indicador 2.1.2 para comparaciones entre regiones.

Otro punto que debe considerarse con una perspectiva de políticas públicas es que, dado el espectro de situaciones que abarca este indicador, el problema identificado es muy amplio: incluye desde gente que está preocupada sobre su situación alimentaria y que puede haber realizado ajustes menores a la cantidad y calidad de los alimentos consumidos, hasta gente que reporta que está sufriendo hambre. Por ende, al menos el indicador de inseguridad alimentaria total (2.1.2) no parece tener un correlato simple o directo con posibles intervenciones para resolver el problema subyacente. Entonces, desde la perspectiva del diseño de programas operacionales puede ser preferible centrarse en los tres problemas previos: hambre, diversidad de dietas y obesidad. Sin embargo, por otro lado, la metodología de encuestas y preguntas

³³ Además del impacto generado por la pandemia por la COVID-19 y el peso de China en otros agregados (mencionados anteriormente), pueden existir algunas otras razones para las diferencias entre el indicador experiencial y el conjunto de los otros indicadores. En el anexo F, se discuten otras posibles explicaciones, relacionadas, por ejemplo, con problemas macroeconómicos diferenciados, variaciones en la gobernanza democrática, diferentes ideas sobre qué significa “hambre” o “diversidad de dieta” y otros aspectos. En todo caso, esas diferencias entre indicadores y regiones necesitan ser analizadas con mayor detalle.

que conducen a la construcción de este indicador se ha mostrado relevante para focalizar las intervenciones en el caso de crisis humanitarias o de proyectos específicos. Además, al ser encuestas directas a familias o individuos pueden ir mostrando la aparición de problemas antes que los otros indicadores que son más complejos, costosos y tienen mayores retrasos en la recolección y procesamiento de la información.

Todos estos desafíos de seguridad alimentaria y nutrición, aunque relacionados, son diferentes y, por ende, las políticas públicas para enfrentarlos también serían distintas. Además, existe una obvia heterogeneidad dentro de la región en la importancia de cada uno de esos problemas. Algunos países tienen mejores indicadores relacionados con la desnutrición, pero peores en obesidad. Otros tienen malos indicadores de desnutrición, pero no tienen muchos problemas de obesidad. Y en el medio hay países con diferentes combinaciones de ambos problemas, incluido algún caso que combina malos indicadores agregados en ambas dimensiones, aunque presumiblemente estos problemas afectarían a grupos de personas diferentes. Finalmente, los problemas de carencias de minerales y vitaminas esenciales, asociados con un bajo nivel de diversidad de la dieta, también varían por países y se combinan de diferentes maneras con los problemas de hambre y obesidad.

En resumen, las políticas públicas tienen que considerar las diferentes combinaciones de problemas de SAN con una visión integral: la triple carga de malnutrición asociada con dietas deficientes puede presentarse en diferentes combinaciones en un mismo país, en una misma familia o, inclusive, en un mismo individuo. El punto inicial de un programa de SAN es definir la configuración de problemas que se quieren resolver, con énfasis en hambre, obesidad y diversidad de dietas, e identificar claramente cuáles son los grupos de personas afectadas.

2) Dimensionamiento del problema, definición del objetivo buscado y su marco temporal

Luego de identificar claramente los problemas y los sectores que los sufren, el siguiente paso en el diseño de un programa de SAN requiere tres consideraciones: 1) su dimensionamiento cuantitativo (es decir, determinar cuál

es el número actual de personas afectadas); 2) definir el objetivo buscado (en qué cantidad se desea reducir ese número, o sea la incidencia del problema); y 3) determinar el lapso de tiempo para lograr 2).

Respecto del dimensionamiento del problema, los indicadores sugieren importantes variaciones en las cantidades de personas afectadas por cada desafío. Es decir, el uso de uno u otro indicador no solamente subraya un problema específico diferente (como se analizó en la subsección anterior), sino que la escala de los esfuerzos necesarios para resolverlo es también distinta.

En el cuadro 3 se muestra el número de personas afectadas (en millones) de acuerdo con los diferentes problemas e indicadores. Se señala el último año con información en las diferentes bases de datos. El cálculo de pobreza extrema para ALC es el número de personas pobres usando el promedio de las líneas de 2,15 y 3,65 PPP dólares/persona/día del Banco Mundial.³⁴

Cuadro 3. Diferentes problemas de SAN y personas afectadas.

	2.1.1 Desnutrición (millones de personas)	Pobreza "extrema" (millones de personas)	Inseguridad alimentaria severa (millones de personas)	2.1.2 Inseguridad alimentaria total (millones de personas)	Costo de dieta (millones de personas)	Obesidad (millones de personas)
Hambre	56,5	48,2	93,5			
Dieta no saludable					131	
Obesidad						106

³⁴ En el caso de pobreza extrema, CEPAL (2021) calcula que en el 2019 había 70 millones de personas en esa condición (11,3 % de la población). Para el mismo año, el Banco Mundial estimada que el porcentaje de pobreza total a 3,65 dólares PPP/persona/día era del 10,6 %, o unos 4,5 millones menos de pobres. CEPAL tiene en general estimaciones mayores de pobreza que el Banco Mundial. Como en este documento se trata también de comparar a ALC con otras regiones, se han usado los datos del Banco Mundial que tienen cobertura global.

Inseguridad alimentaria total				267,7		
Año de la estimación	2021	2019	2021	2021	2020	2016

Fuente: Elaborado por el autor con base en FAOSTAT (2022), World Bank (2022) y FAO *et al.* 2022.

El indicador de hambre (2.1.1) y el de pobreza extrema sugieren una dimensión del problema bastante menor (entre 48 y 57 millones de personas) que el indicador de inseguridad alimentaria severa basada en encuestas FIES (casi 94 millones): es decir, entre 37 y 46 millones de personas adicionales que debería ser atendidas si se usara el segundo indicador.³⁵ Obviamente, la escala de los programas públicos dedicados a eliminar el hambre será muy diferente si se usa uno u otro indicador.

Como se mencionó, el indicador de inseguridad alimentaria extrema y el de desnutrición o hambre (2.1.1) tendrían que representar problemas comunes, aunque, dado que son metodologías diferentes, siempre habrá algunas discrepancias en la dimensionalidad del problema (es decir, el porcentaje y número de gente afectada por hambre). A pesar de esas diferencias, se esperaba que las tendencias generales existentes y la clasificación de los países fueran relativamente comparables usando uno u otro indicador. Sin embargo, como se analizó previamente, existe una diferencia visible en el caso de ALC, lo cual no parece suceder en otras regiones. Asimismo, la clasificación de países en términos de la severidad del problema de la desnutrición y del hambre varía si se utiliza uno u otro indicador. En el texto se mostró que el indicador 2.1.1 está más en línea con los otros indicadores utilizados de desnutrición o hambre y, por tanto, es preferible utilizarlo para analizar este problema (obviamente, ese indicador es, además, la métrica oficial de los ODS).

³⁵ Aunque se tomen las estimaciones más altas de la CEPAL sobre las personas en pobreza extrema, el indicador de inseguridad alimentaria severa muestra 24 millones de personas adicionales.

Otro tema por notar es que el número de adultos obesos (que ya se estimaba en 106 millones en el 2016 y que se considera que ha seguido creciendo desde entonces) supera al de personas que sufren hambre (casi 57 millones en el 2021 de acuerdo con el indicador 2.1.1). Los indicadores de emaciación y retraso de crecimiento (relacionados con el hambre aguda y crónica respectivamente), por una parte, y los de sobrepeso en niños menores de cinco años, por la otra, indican también que el segundo problema parece numéricamente más importante que los dos primeros en muchos países de ALC. Esto significa que los programas de SAN en ALC deben ser abordados con políticas públicas que incluyan no solamente la superación del trágico problema del hambre, sino que se requiere también considerar el desafío del sobrepeso y la obesidad, y, en relación con estos problemas, también la calidad y diversidad de la dieta.

El otro aspecto cuantitativo mencionado antes fue la definición cuantitativa de los objetivos. En el diseño de los programas de SAM, hay que especificar numéricamente que cantidad de personas (o qué porcentaje de incidencia) llevaría a decidir que “el problema fue resuelto.” El ODS2 se refiere a: “hambre cero,” “eliminar todas las formas de malnutrición” para el 2030 y “las metas internacionales” para el retraso del crecimiento y para emaciación de menores de cinco años.³⁶ Los países pueden analizar si son esos los únicos objetivos deseados o si hay otros que quieran alcanzar. Luego deberían tomar una decisión sobre la definición cuantitativa de estos objetivos y el marco temporal dentro del cual procuraría alcanzarlos. Por ejemplo, “hambre cero” significa exactamente ninguna persona con hambre para 2030 (lo ideal ciertamente) o se acepta algún mínimo distinto de cero.³⁷

³⁶ La Resolución 65.6 de la Asamblea Mundial de la Salud en 2012 definió como metas para el 2025 lograr una reducción del 40 % en el número de niños menores de cinco años con retraso en el crecimiento y reducir y mantener la emaciación infantil a menos del 5 %. Respecto de este último indicador de los 23 países con datos en ALC, 19 ya habrían alcanzado la meta en 2020 y solamente 4 estaban por encima del 5% en ese año. Por ende, varios países en la región podrían fijarse objetivos más exigentes tal como llegar a menos del 0.5%, o aproximadamente el nivel de los países desarrollados (solamente un país en ALC mostraba indicadores por debajo de ese límite en 2020).

³⁷ Sin sugerir que este deba ser el valor tomado como referencia, puede notarse que la base de datos del indicador 2.1.1. tiene como mínimo 2,5 % de la población, por debajo de lo cual no presentan datos.

Cualquiera sea la definición del objetivo cuantitativo y del período para alcanzarlo, en muchos países existe la necesidad de tener una base más amplia y frecuente de información básica. En particular, dado que la información antropométrica es una combinación de observaciones y de modelación estadística, se requieren más mediciones directas y consistentes de los datos antropométricos y su recolección sistemática. En ese sentido, debería estandarizarse y recolectar unificadamente información antropométrica en escuelas y centros de salud. Lo mismo puede decirse respecto de información sobre la diversidad de la dieta. La ampliación de esas bases de datos es la única manera de lograr una visión más clara de la situación de (in)seguridad alimentaria y nutricional en ALC.

3) Comentarios finales

En conclusión, se espera que este documento ayude a los países de ALC a definir claramente cuáles son los principales problemas de la SAN (considerando su importancia cuantitativa) que se quieren resolver. Esa información es la base para diseñar adecuadamente los programas necesarios, con sus objetivos cuantitativos y marco temporal, los instrumentos de políticas públicas, leyes y regulaciones, la institucionalidad, las tecnologías en sentido amplio, los recursos necesarios y los costos y financiamiento.

En otros documentos, se espera discutir metodologías y enfoques para la preparación e implementación de los programas de la SAN, incluida la posibilidad de generar una tipología de países que permita orientar mejor el diseño de esos programas y ayude de esta manera a llevar adelante la Alianza Continental por la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Sostenible. Esta a su vez es parte de la preparación y ejecución de programas más amplios de fortalecimiento y mejora de los sistemas agroalimentarios en ALC, dado que, como se argumentó, el adecuado funcionamiento de estos es crucial para poder alcanzar prácticamente todos los ODS y los objetivos del Acuerdo de París de 2015 sobre cambio climático, no solamente a nivel de los países de la región sino también a nivel planetario (IICA, 2022).

Referencias

Arimond, M; Ruel, M. 2006. Dietary diversity is associated with child nutritional status: Evidence from 11 demographic and health surveys. *Journal of Nutrition* (134):2579-2585.

Broussard NH; Tandon, S. 2016. Food Insecurity Measures: Experience-Based Versus Nutrition-Based Evidence from India, Bangladesh, and Ethiopia. *Economic Research Report Number 220*.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2021. *Panorama social de América Latina, 2020*, Santiago, Chile.

Díaz-Bonilla, E. 2010. Globalisation of Agriculture and Food Crises: Then and Now. In *Food Crises and the WTO*. Karapinar, B; Häberli, C. (eds.). s. l., Cambridge University Press.

Díaz-Bonilla, E. 2015^a. *Macroeconomics, Agriculture, and Food Security. A Guide to Policy Making in Developing Countries*. Washington D. C., IFPRI. Disponible en <http://dx.doi.org/10.2499/9780896298590>.

Díaz-Bonilla, E. 2015^b. *Macroeconomic policies and food security*. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1108/S1574-871520150000015003>

Díaz-Bonilla, E. 2015^c. *Lost in Translation: The Fractured Conversation about Trade and Food Security. The State of Agricultural Commodity Markets 2015-16*. Roma, Italia, FAO. Díaz-Bonilla, E. 2022. *Haiti and its multiple tragedies: Much more needs to be done*. Washington, D.C., IFPRI. Disponible en <https://doi.org/10.2499/p15738coll2.135035>.

Díaz-Bonilla; Paz, F. 2019. *A weighty question: How fat are we? Why obesity estimates diverge*. Disponible en

<https://www.ifpri.org/blog/weighty-question-how-fat-are-we-why-obesity-estimates-diverge>.

Díaz-Bonilla, E; Thomas, M. 2015. Why some are more equal than others? Country typologies of food security. Roma, Italia, FAO. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i5218e.pdf>

Díaz-Bonilla, E; Orden, D; Kwiecieński, A. 2014. Enabling Environment for Agricultural Growth and Competitiveness: Evaluation, Indicators and Indices. París, Francia, OCDE.

Díaz-Bonilla, E; Piñeiro, V; Laborde Debucquet, D. 2021. Latin America and the Caribbean: Food systems in times of the pandemic. *Advances in Food Security and Sustainability* 6: 263-288. Disponible en <https://doi.org/10.1016/bs.af2s.2021.08.003>.

Díaz-Bonilla, E.; Rapallo, R; Intini, J; Paz, F; Hernández, Y. 2018. Foro sobre los sistemas alimentarios y la obesidad en América Latina y el Caribe. Washington, D. C., IFPRI. Disponible en <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/133005>.

Díaz-Bonilla, E., Thomas, M; Robinson, S; Cattaneo, A. 2000. Food Security and Trade Negotiations in the World Trade Organization: A Cluster Analysis of Country Groups. Washington, D. C., IFPRI.

Economist Impact. 2022. Global Food Security Index 2022. Disponible en <https://impact.economist.com/sustainability/project/food-security-index>

Economist Intelligence Unit. 2022. Democracy Index 2022. Disponible en <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2022/>

Fanzo J; Haddad, L; Schneider K; Béné C; Covic, N; Guarin, A; Herforth, A; Herrero, M; Sumaila, U; Aburto, N; Amuyunzu-Nyamongo, M; Barquera, S; Battersby, J; Beal, T; Bizzotto Molina, P; Brusset, E; Cafiero, C; Campeau, C; Caron, P; Cattaneo, A; Conforti, P; Davis, C; DeClerck, F; Elouafi, I; Fabi, C; Gephart, J; Golden, C; Hendriks, S; Huang, J; Laar, A; Lal, R; Lidder, P; Loken, B; Marshall, Q; Masuda, Y; McLaren R; Neufeld, L; Nordhagen, S; Remans, R; Resnick, D; Silverberg, M; Torero Cullen, M; Tubiello, F; Vivero-Pol, J; Wei, S; Rosero Moncayo, J. 2021. Viewpoint:

Rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals. *Journal of Food Policy* 104. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102163>.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 1996. Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. At World Food Summit. Roma, Italia.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations); IFAD (International Fund for Agricultural Development); WFP (World Food Programme). 2013. *The State of Food Insecurity in the World 2013: The Multiple Dimensions of Food Security*. Roma, FAO.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations); IFAD (International Fund for Agricultural Development); UNICEF (United Nations Children's Fund); WFP (World Food Programme); WHO (World Health Organization). 2022. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. Roma, Italia, FAO. Disponible en <https://doi.org/10.4060/cc0639en>.

FAOSTAT. 2022. FAO Database. Disponible en <https://www.fao.org/faostat/en/#home>

Global Hunger Index. 2022. *Food Systems Transformation and Local Governance*. Disponible en <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2022.pdf>

Global Nutrition Report. 2022. *Country Nutrition Profiles*. Bristol, Reino Unido, Development Initiatives. <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/>

Intake (Center for Dietary Assessment). 2021. *Global Diet Quality Score. The Global Diet Quality Score: Data Collection Options and Tabulation Guidelines*. Disponible en <https://www.intake.org/sites/default/files/2021-04/GDQS%20Overview%20Document%20-%20April%202021.pdf>

IICA (Instituto Interamericano para la Cooperación en la Agricultura), 2022 *Propuestas Para Reforzar La Acción Colectiva En Las Américas Con El Objetivo*

De Combatir La Inseguridad Alimentaria Y Asegurar El Desarrollo Sostenible.
<https://www.iica.int/sites/default/files/2022-06/SUMMIT%20-%20PROPUESTAS%20PARA%20REFORZAR%20LA%20ACCI%C3%93N%20COLECTIVA%20.....pdf>

Headey, D; Ecker, O. 2013. Rethinking the measurement of food security: From first principles to best practice. *Food Security* 5(3):327-343. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1007/s12571-013-0253-0>.

Herforth A, Bellows AL, Marshall Q, McLaren R, Beal T, Nordhagen S, *et al.* (2022) Diagnosing the performance of food systems to increase accountability toward healthy diets and environmental sustainability. *PLoS ONE* 17(7): e0270712. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270712>

Herforth, A; Venkat, A; Bai, Y; Costlow, L; Holleman, C; Masters, WA. 2022. Methods and options to monitor globally the cost and affordability of a healthy diet. Background paper to The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. FAO Agricultural Development Economics Working Paper 22-03. Roma, Italia, FAO.

INDDEX Project. 2018. Data4Diets: Building Blocks for Diet-related Food Security Analysis. Boston, Estados Unidos, Tufts University. Disponible en <https://inndex.nutrition.tufts.edu/data4diets>

Pangaribowo, E., Gerber, N; Torero, M. 2013. Food and nutrition security indicators: a review. ZEF Working Paper No. 108. Bonn, Alemania, University of Bonn, Department of Political and Cultural Change, Center for Development Research (ZEF).

Pinstrup-Andersen, P. 2007. Agricultural research and policy for better health and nutrition in developing countries: A food systems approach. *Agricultural Economics* 37(s1):187-198.

Remans, R; Wood, SA; Saha, N; Anderman, TL; DeFries, RS. 2014. Measuring nutritional diversity of national food supplies. *Global Food Security* 3(3-4):174-182.

Sen, A. 1981. Poverty and famines: An essay on entitlement and deprivation. Oxford, Reino Unido, Clarendon Press.

Shaw, DJ. 2007. *World food security: A history since 1945*. Nueva York, Palgrave Macmillan.

Smith, LC. 1998. Can FAO's measure of chronic undernourishment be strengthened? *Food Policy* 23(5): 425-445.

Smith, LC; Haddad, L. 2000. *Explaining child malnutrition in developing countries: A cross-country analysis*. IFPRI Research Report No. 111. Washington, D. C., IFPRI.

UNICEF (United Nations Children's Fund). 2022. *Global UNICEF Global Databases: Infant and Young Child Feeding: Egg and/or flesh food consumption, Minimum dietary diversity, Minimum meal frequency, Minimum acceptable diet*. Division of Data, Analysis, Planning and Monitoring. New York, October 2022. <https://data.unicef.org/resources/dataset/diets/>

Vaitla, B.; J. Coates; L. Glaeser; C. Hillbruner; P. Biswal; and D. Maxwell. 2017. The measurement of household food security: Correlation and latent variable analysis of alternative indicators in a large multi-country dataset. *Food Policy*. 68 (2017) 193-205.

WHO (World Health Organization). 2013. *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. Ginebra, Suiza. Disponible en www.who.int/publications/i/item/9789241506236.

World Bank. 2022. *World Development Indicators*. Database. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Anexo A. Base de datos de la FAO sobre seguridad alimentaria.

Disponibilidad
Suficiencia media del suministro de energía alimentaria
Valor medio de la producción de alimentos
Proporción del suministro de energía alimentaria procedente de cereales, raíces y tubérculos
Aporte medio de proteínas
Suministro medio de proteína de origen animal
Acceso
Densidad de líneas ferroviarias
Producto interno bruto per cápita (en equivalente de poder adquisitivo)
Prevalencia de la desnutrición (anual y promedios de tres años)
Prevalencia de inseguridad alimentaria severa en la población total (anual y promedios 3 años)
Prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o severa en población total (anual y 3 años)
Estabilidad
Tasa de dependencia de las importaciones de cereales
Porcentaje de tierra cultivable equipada para riego

Valor de las importaciones de alimentos sobre las exportaciones totales de mercancías
Estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo
Variabilidad de la producción de alimentos per cápita
Variabilidad del suministro de alimentos per cápita
Utilización
Personas que utilizan servicios básicos de agua potable y de agua potable segura
Personas que utilizan servicios básicos de saneamiento y de saneamiento seguro
Porcentaje de niños menores de cinco años afectados por emaciación
Porcentaje de niños menores de cinco años con retraso del crecimiento
Porcentaje de niños menores de cinco años con sobrepeso
Prevalencia de la obesidad en la población adulta (18 años y más)
Prevalencia de anemia entre mujeres en edad reproductiva (15-49 años)
Prevalencia de lactancia materna exclusiva entre lactantes de 0 a 5 meses de edad
Prevalencia de bajo peso al nacer
Estadísticas útiles adicionales
Población total
Número de personas desnutridas, promedios de tres años
Número de personas desnutridas, estimaciones anuales

Número de personas con inseguridad alimentaria severa, promedios de tres años
Número de personas con inseguridad alimentaria grave, estimaciones anuales
Número de personas con inseguridad alimentaria moderada o severa, promedios de tres años
Número de personas con inseguridad alimentaria moderada o grave, estimaciones anuales
Requisito mínimo de energía dietética (MDER)
Requerimiento promedio de energía dietética (ADER)
Coefficiente de variación de la distribución del consumo calórico habitual
Incidencia de pérdidas calóricas en la distribución minorista
Suministro de energía dietética (DES)
Aporte medio de grasa
Número de niños menores de cinco años afectados por emaciación
Número de niños menores de cinco años con retraso en el crecimiento
Número de niños menores de cinco años con sobrepeso
Número de adultos obesos (18 años y mayores)
Número de mujeres en edad reproductiva (15-49 años) afectadas por anemia
Número de lactantes amamantados exclusivamente (0-5 meses de edad)
Número de recién nacidos con bajo peso al nacer

Fuente: FAOSTAT (2022)

Anexo B. Indicadores en Data4Diets

Depth of food deficit
Diet Quality Index - International (DQI-I)
Dietary energy supply
Dietary exposure assessment indicators
Domestic food price index
Food affordability index
Food Consumption Score (FCS)
Food Insecurity Experience Scale (FIES)
Fresh food retail volume
Household adequacy of fruit and vegetable consumption
Household average dietary energy acquisition or consumption
Household Dietary Diversity Score (HDDS)
Household food expenditure share
Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS)
Household Hunger Scale (HHS)
Household share of animal protein in total protein consumption
Household share of dietary energy from macronutrients
Household share of energy consumed from non-staples
Household share of food from various sources
Inadequacy of specific micronutrient intake
Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA)
Market-level food diversity score

Mean Adequacy Ratio (MAR)
Meat consumption
Minimum Acceptable Diet (MAD)
Minimum Dietary Diversity (MDD)
Minimum Dietary Diversity for Women (MDD-W)
Modified Functional Attribute Diversity (MFAD)
National average supply of protein
National energy available from non-staples
National fruit and vegetable availability
Packaged food retail volume
Per capita food supply variability
Percent of energy comprised of ultra-processed foods
Population share with adequate nutrients
Prevalence of Undernourishment
Shannon Entropy Diversity Metric
Share of food consumed away from home of total food consumption
Total individual energy intake
Total individual macronutrient intake
Total individual micronutrient intake
Volatility of food prices

Fuente: INDDEx Project 2018.

Anexo C. Indicadores globales o de países.

En este anexo se analizan brevemente algunos indicadores más globales³⁸ y otros que combinan diferentes indicadores primarios para construir indicadores agregados, tales como el Índice Global del Hambre (GHI en inglés) y el Índice de Seguridad Alimentaria Global (GFSI en inglés) publicado por The Economist Intelligence Unit.

Indicadores comerciales de países

Como se analizó en la historia del concepto de seguridad alimentaria, el foco ha estado en diferentes momentos en ciertos indicadores de producción y comercio global o de países. Un indicador muy mencionado como determinante de la “inseguridad alimentaria” de un país es ser “importador neto de alimentos.” Por ejemplo, en las negociaciones de la Organización Mundial del Comercio (OMC) se creó una categoría llamada “países en desarrollo importadores netos de alimentos” que tienen algún tratamiento especial dentro del Acuerdo de Agricultura aprobado por los miembros de dicha organización. Sin embargo, puede suceder que un país sea importador neto de alimentos y que no sea por eso vulnerable internacionalmente porque tiene importantes exportaciones de otros productos (por ejemplo, petróleo) o servicios (como turismo).

Como región, ALC es la principal exportadora neta de productos alimentarios y agropecuarios en el ámbito global (cuadro C.1.)

Cuadro C.1. Comercio neto (miles de millones de dólares, el período 2015-2020).

	Alimentos a/	Agricultura
África	-30,2	-29,0

³⁸ Como se mencionó antes, la SAN puede discutirse en los niveles: global, por regiones, países, subregiones, familias e individuos.

Asia	-174,1	-210,5
Australia/Nueva Zelandia	35,0	38,4
Unión Europea (27)	56,9	56,3
EE. UU. y Canadá	7,0	18,5
México y América Central	36,5	10,7
Caribe	-29,1	-6,0
América del Sur	95,3	115,8
ALC total	102,8	120,5

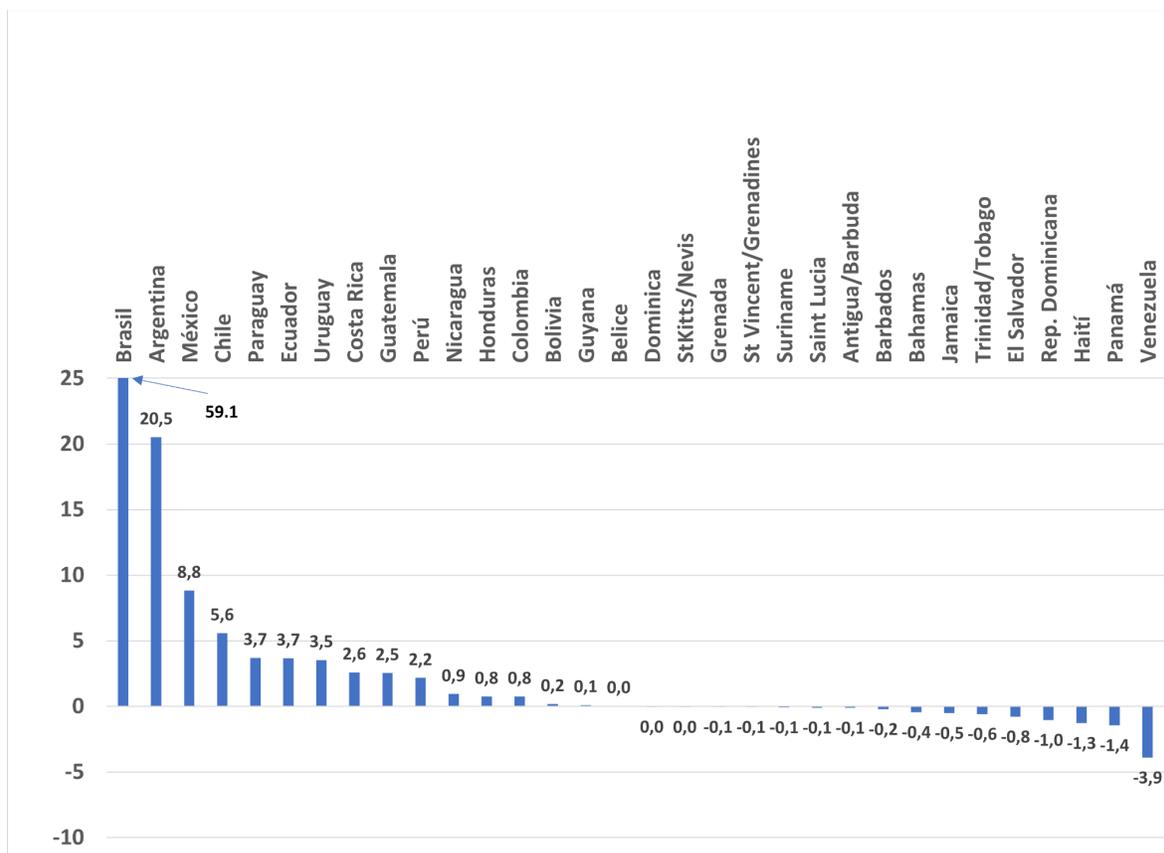
Fuente: FAOSTAT (2022).

a/ Se excluyen productos de la pesca.

Sin embargo, hay diferencias entre las regiones de exportadores netos dentro de ALC, donde el Caribe, es importador neto por la combinación de Haití, por un lado, y de países de habla inglesa que incluyen exportadores de petróleo y minerales junto con proveedores de servicios de turismo.

La figura C.1 muestra la relación de comercio neto de alimentos (sin productos de la pesca) por país (Brasil con 59,1 mil millones de dólares en promedio 2015-2020 está fuera de la figura).

Figura C.1. Comercio neto de alimentos (en miles de millones de dólares, en el período 2015–2020).



Fuente: FAOSTAT 2022.

Hay 16 países exportadores netos y el mismo número de importadores netos. Sin embargo, más del 90 % de la población de ALC vive en los países exportadores netos. También puede mencionarse que no hay una clara correlación positiva entre los indicadores de (in)seguridad alimentaria en el nivel individual y el ser un país importador neto de alimentos: por ejemplo, varios países de Centroamérica son exportadores netos de alimentos, mientras que los indicadores en el nivel de individuos muestran problemas de inseguridad alimentaria. Al mismo tiempo hay importadores netos que no parecen tener problemas graves de inseguridad alimentaria en el nivel de

individuos (como algunos de los países de altos ingresos del Caribe inglés).³⁹ De hecho, varios trabajos han mostrado que el ser importador neto de alimentos no necesariamente muestra correlación con otros indicadores de inseguridad alimentaria (Díaz-Bonilla *et al.* 2000; Díaz-Bonilla y Thomas 2015).

Por ello, la base datos de indicadores de (in)seguridad alimentaria de la FAO no incluye el indicador de comercio neto de alimentos, sino que presenta otro indicador de comercio internacional que se considera más relevante para determinar la vulnerabilidad económica en los países: el costo de las importaciones de alimentos como porcentaje del valor de las exportaciones totales de mercancías. Es decir, indica qué porcentaje de los ingresos externos de un país relacionados con las exportaciones tiene que dedicarse a comprar alimentos en los mercados mundiales. Un mayor porcentaje implica mayor vulnerabilidad (o inseguridad) alimentaria en un país.

Ese indicador considera las exportaciones de mercancías como una aproximación a los ingresos externos del país. Sin embargo, este valor es solamente un componente de una categoría más amplia de ingresos de divisas externas en la balanza de pagos: las exportaciones de bienes y servicios e ingresos primarios.⁴⁰

El cuadro C.2. muestra el indicador anterior (que usa exportaciones de mercancías como denominador) y otro calculado con el mismo numerador (el valor las importaciones de alimentos), pero ahora el denominador es el concepto más amplio de ingresos de divisas en la balanza de pagos mencionado antes.

³⁹ En el caso de Haití el ser importador neto también se encuentra asociado con datos de inseguridad alimentaria a nivel de los individuos.

⁴⁰ El ingreso primario es el flujo neto de ganancias, intereses y dividendos de las inversiones en otros países y los flujos netos de remesas de los trabajadores migrantes que aún mantienen residencia en su país de origen. Es el ingreso de los factores productivos de un país (básicamente capital y trabajo) cuando se aplican en otro país, pero hay un flujo de pagos desde este último hacia los dueños de esos factores que siguen viviendo en el país de origen. No incluye la parte de las remesas que corresponden a transferencias sin contrapartida de trabajo.

Cuadro C.2. Dos indicadores de vulnerabilidad de comercio.

	Indicador 1	Indicador 2		Indicador 1	Indicador 2		Indicador 1	Indicador 2
Brasil	4	3,2	Venezuela	12	na	Ingresos bajos	38	Na
México	5	4,6	Colombia	13	9,1	Jamaica	53	15,8
Argentina	6	4,6	Guyana	13	11,3	San Cristóbal y Nieves	67	6,6
Ecuador	7	6,0	Uruguay	14	6,0	Bahamas	76	10,8
Mundo	7	Na	Costa Rica	15	8,0	Barbados	77	Na
Bolivia	8	6,9	Nicaragua	16	14,6	Haití	131	83,2
Chile	8	6,4	Honduras	18	21,4	Santa Lucía	158	10,8
Perú	8	6,9	Panamá	19	7,4	San Vicente y las Granadinas	173	27,4
Surinam	8	7,4	República Dominicana	23	12,9	Dominica	210	17,7
Paraguay	9	5,8	Guatemala	23	18,1	Grenada	242	11,7
Trinidad/ Tobago	10	8,0	Belice	34	14,0	Antigua Barbuda	244	7,2
Ingresos medios bajos	11	Na	El Salvador	34	25,4			

Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022) y World Bank (2022).
Indicador 1: Importaciones de alimentos como porcentaje de las exportaciones de mercancías. Indicador 2: Importaciones de alimentos como porcentaje de las exportaciones de bienes, servicios e ingresos primarios.

Usando el indicador relacionado con las exportaciones de mercancías (Indicador 1), Haití y algunos países del Caribe inglés, muestran valores por

encima del 100 %; es decir, lo que gastan en alimentos es más que lo que reciben en concepto de exportaciones de mercancías. Sin embargo, varios de esos indicadores mejoran significativamente cuando se utiliza el concepto más amplio de la balanza de pagos, que incluye bienes y mercancías y también servicios (como turismo) e ingresos de los factores productivos del país (Indicador 2). De todas maneras, Haití sigue siendo el país que tiene el indicador más preocupante, con valores elevados de más de 80 %. La brecha comercial resultante se financia con remesas y con fondos internacionales de ayuda (Díaz-Bonilla (2022) tiene una discusión detallada sobre Haití).

Otros tres países muestran porcentajes de compra de alimentos por encima del 20 % de sus ingresos internacionales. Debe notarse nuevamente que el indicador de la balanza de pagos utilizado no incluye las remesas, que son transferencias sin contrapartida de trabajo (donaciones) y que funcionan como un financiamiento adicional de las importaciones de todo tipo.

Indicadores agregados

Más allá de los indicadores anteriores basados en una sola variable, se han utilizado otras metodologías para categorizar las condiciones de (in)seguridad alimentaria y nutricional a nivel de país, las cuales combinan diversas variables. En unos casos, se combinan esas variables en un índice de valor único, como el Índice de Seguridad Alimentaria Global (GFSI en inglés), diseñado y construido por la Unidad de Inteligencia de The Economist y el Índice Global del Hambre (Global Hunger Index, GHI).⁴¹ El GFSI agrega 28 variables en un solo indicador. También presenta datos sobre siete "variables estructurales" (Economist Impact, 2022).

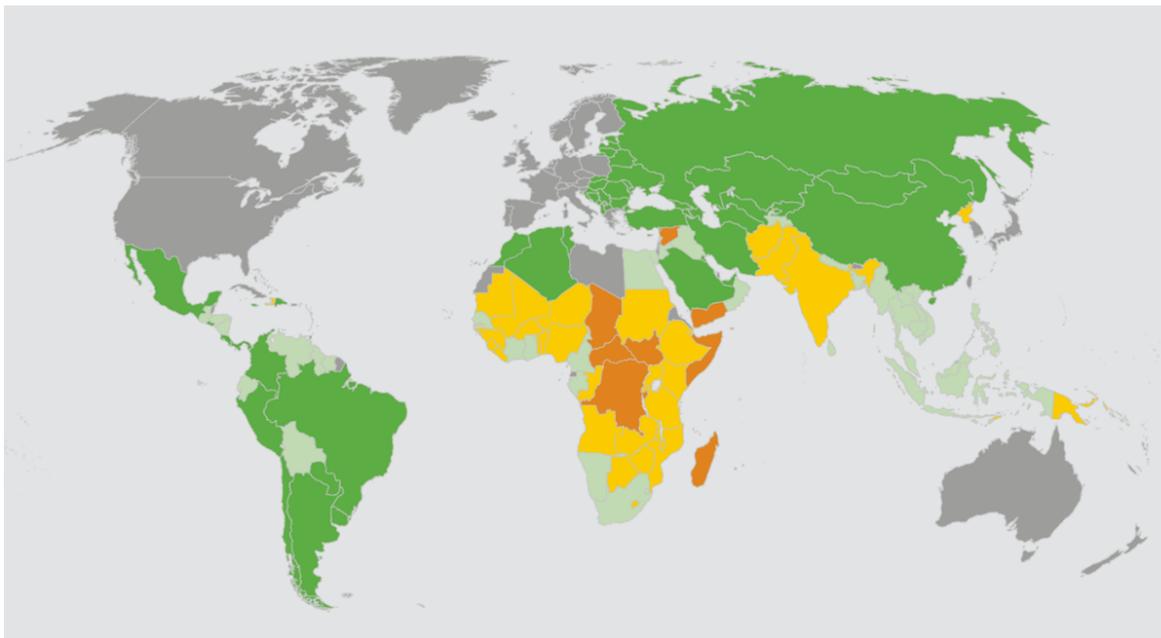
Mientras que el GFSI combina variables del nivel de país y de individuos, el GHI usa solamente datos sobre seres humanos y varios son antropométricos. Fue

⁴¹ Otro indicador agregado, pero en el nivel regional, es el índice de vulnerabilidad alimentaria al COVID-19 construido por el IICA, mediante cinco variables que incluyen algunos indicadores de resultados y otros factores de contexto que representan posibles canales de transmisión de la pandemia al sector agroalimentario de los países de las Américas. Esas variables son: a) el ingreso neto per cápita; b) la importación o exportación neta de alimentos per cápita; c) la prevalencia de la subnutrición (es decir, el indicador 2.1.1 discutido antes); d) la posición neta fiscal de los gobiernos; y e) saldo de cuenta corriente de la balanza de pagos (en porcentajes del PIB).

iniciado por IFPRI junto con Concern Worldwide y Welthungerhilfe, pero ahora es calculado solamente por las dos últimas instituciones (Global Hunger Index 2022). Combina tres de los indicadores para seres humanos individuales ya discutidos: el de desnutrición o hambre (2.1.1. de los ODS), el de retraso del crecimiento de menores de cinco años (2.2.1) y el de emaciación de menores de cinco años (2.2.2a). Y añade un cuarto indicador: la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años. Dado que esta tragedia es resultado de muchas variables y no solamente debido a problemas alimentarios, en general no es utilizado dentro de los indicadores de seguridad alimentaria (por ejemplo, no está en ninguna de las tres bases de datos mencionadas en el cuadro 1 del texto principal). El GHI se calcula como el promedio ponderado de los cuatro indicadores (emaciación y retraso del crecimiento tienen $1/6$ y los otros dos $1/3$ cada uno de ponderación). Cuanto mayor sea el valor, peores son las condiciones reflejadas en el indicador.

La figura C.2 muestra la clasificación de los países considerados en la última edición (2022): verde oscuro son países con “bajos” problemas de hambre (valores menores de 9.9); verde claro son considerados valores “moderados” (10-19.9); los países en amarillo son considerados con “serios” problemas de hambre (20-34.9); los países en anaranjado (“alarmante” entre 35 y 49.9) y finalmente países con condiciones “extremadamente alarmantes” (los países en gris no tienen datos o no son considerados porque son países desarrollados).

Figura C.2 Países clasificados por el Global Hunger Index.



Fuente: Global Hunger Index 2022.

En ALC, el único país en la categoría de problemas de hambre “serios” es Haití. El resto está en las categorías con problemas bajos y moderados.

Este tipo de indicadores complejos o agregados pueden ser útiles para recopilar información cuantitativa de diferentes fuentes y para permitir algunas comparaciones entre países. Sin embargo, para poder diseñar programas nacionales específicos, hay que usar el tipo de indicadores individuales que fueron discutidos en el texto principal. Asimismo, debido a que agregan una serie de variables en un solo número, no capturan las diferentes “geometrías” subyacentes de los indicadores: los países pueden tener el mismo valor total del indicador debido a una combinación completamente diferente de las variables que se han promediado en el agregado y, por tanto, las políticas necesarias para hacer frente a los problemas subyacentes pueden ser muy diferentes (Díaz-Bonilla *et al.* 2014).

Otros enfoques de clasificación de países se basan en técnicas que intentan capturar la geometría multidimensional de la SAN y permiten la diferenciación

de perfiles por países. Se han efectuado varios intentos para producir tipologías de países en relación con su situación de SAN. Esos ejercicios difieren en cuanto a los propósitos de la tipología, el número de variables consideradas, la metodología utilizada, y el número de grupos o tipos identificados. Para ser útiles, es necesario que esas clasificaciones puedan generar un número manejable de categorías, probablemente no más de 3-4 grupos principales de países claramente diferenciados y quizás 10-12 subgrupos (se pueden revisar varios trabajos de clasificación de países en Díaz-Bonilla y Thomas 2015).

Las clasificaciones o tipologías pueden usarse para proponer políticas diferenciadas por grupos de países.⁴²

Comentarios finales

Como se argumentó, la idea de que un país sea exportador o importador neto no parece muy correlacionada con indicadores de (in)seguridad alimentaria en el nivel individual. Otro punto por considerar en relación con estas clasificaciones comerciales es la tendencia a usarlos para fijar objetivos de autosuficiencia, lo que dependiendo de los instrumentos utilizados puede mejorar o no la SAN en general. Por ejemplo, usar protección comercial para lograr la autosuficiencia alimentaria mantiene altos los precios internos de los alimentos lo que perjudica a los consumidores, muchos de ellos pobres y que incluyen también el alto porcentaje de productores minifundistas que son compradores netos alimentos. El efecto neto de esa protección comercial sobre la pobreza y la seguridad alimentaria, pero también sobre el resto de la economía y el bienestar general de la población, va a depender del funcionamiento específico de los mercados de productos y de trabajo, con resultados muy diversos (Díaz-Bonilla 2015a y 2015c).

⁴² Por ejemplo, Díaz-Bonilla y Thomas (2015) usan cinco variables y técnicas de conglomeración (*clusters*) para identificar tres grupos principales de países (inseguros, intermedios y seguros) con un total de 10 subgrupos: cuatro en la categoría de países con inseguridad alimentaria, dos en la categoría intermedia y cuatro en la categoría de países seguros. Las cinco variables: son producción interna de alimentos per cápita (dólares constantes per cápita), una combinación de la disponibilidad de calorías y proteínas per cápita; la relación de importaciones de alimentos a exportaciones totales; la importancia de la población rural; y la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años. El trabajo incluye 155 países desarrollados y en desarrollo. Haití fue el único país de ALC en los grupos de países "inseguros." Hay otros 12 países de ALC en la categoría de seguridad alimentaria "intermedia."

En general, la evolución del concepto de SAN sugiere que, si bien los indicadores comerciales globales o nacionales tienen su relevancia, los problemas de inseguridad alimentaria y nutricional se manifiestan de manera concreta en el nivel de los seres humanos individuales, quienes deben ser el foco principal de las políticas públicas. Por ello en el texto principal se puso énfasis en los indicadores a nivel de personas.

Anexo D. Indicador de falta de calorías (desnutrición o hambre)⁴³

El cálculo de este indicador empieza con el uso de las hojas de balance de alimentos que incluyen la cantidad productos alimenticios⁴⁴producida en cada país; estos valores se ajustan por exportaciones, importaciones, pérdidas y otros usos no alimentarios, para llegar a un promedio nacional de calorías disponibles por persona y por día. Luego, utilizando la estructura de edades y sexos, y una aproximación del nivel medio de actividad física, se estima la cantidad mínima de energía requerida de alimentos (MDER en inglés) para un hipotético individuo promedio que goce de buena salud y tenga un nivel de actividad socialmente aceptable. Posteriormente, se utiliza una estimación de la distribución del ingreso o de la variabilidad del consumo que hay en un país, basado en encuestas de hogares o mediciones similares. Con esa información y aplicando diferentes técnicas estadísticas, finalmente se estima el porcentaje de la población cuyo consumo estaría por debajo del MDER, es decir que sufre hambre.

Como se dijo, el indicador oficial del ODS 2.1.1. es muy utilizado para tener un panorama de la situación y tendencias de acceso a los alimentos. También es el indicador para las simulaciones que usan modelos globales o nacionales para analizar el impacto sobre el hambre de diferentes políticas o inversiones. Tiene también la ventaja de que es calculado por la FAO con la misma metodología para un alto número de países, **y por un período relativamente largo.**

Las limitaciones de este indicador son que, como se basa solamente en calorías, no considera la calidad de la dieta en otras dimensiones relevantes. Además, al ser calculado una vez al año, para los 12 meses en su conjunto y en el nivel nacional, no sirve para el análisis de problemas alimentarios con variabilidad estacional y regional o cuando hay shocks específicos que requieren información más granular (Headey y Ecker 2013; INDDEx Project 2018).

⁴³ La discusión metodológica completa está en FAO *et al.* 2022.

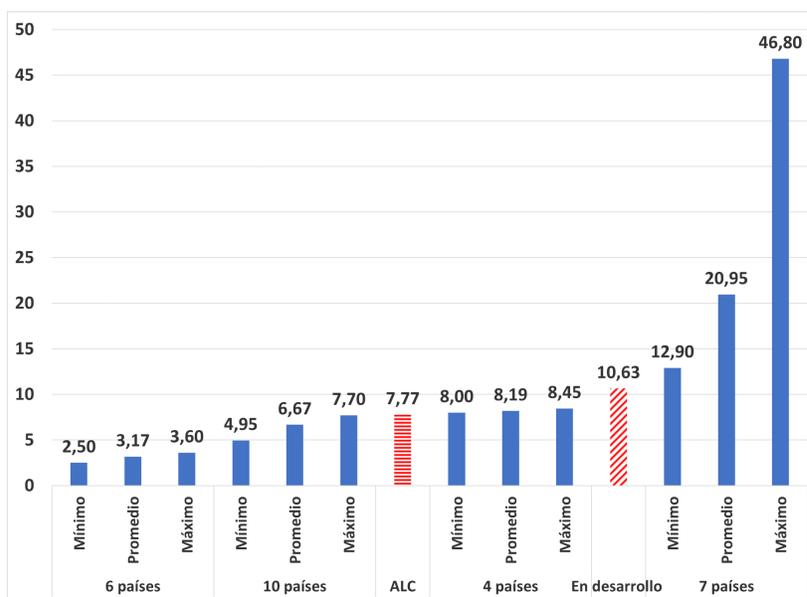
⁴⁴ Para evitar el doble cálculo, no se incluyen productos alimentarios procesados, cuyos componentes ya están considerados en las hojas de balance de alimentos que son materias primas.

Finalmente, las estimaciones de producción de alimentos y el cálculo derivado de la disponibilidad de calorías tienen todas las limitaciones de las estadísticas agropecuarias subyacentes.

Anexo E. Datos adicionales de desnutrición o hambre.

En la figura E.1 se muestra la incidencia del hambre de manera más desagregada para los países de ALC con datos (como promedio del período 2019-2021), comparada con el promedio de la región y del conjunto de países en desarrollo.

Figura E.1. Prevalencia de desnutrición (hambre) en porcentajes en el período 2019-2021.



Fuente: Elaborado con datos de FAOSTAT (2022).

Seis países tienen porcentajes de hambre menores de 5 % (el rango se halla entre 2,5-3,6 % con un promedio de 3,2 %). Otros 10 países están por debajo del promedio de ALC (7,8 %) en su conjunto, con una media de 6,7 %. Otros cuatro países están por encima del promedio de ALC, pero por debajo de los países en desarrollo, con un promedio de 8,2 %. Finalmente, siete países tienen una incidencia del hambre por encima de la media los países en desarrollo, con un promedio de 21 %; sin embargo, ese valor está sesgado por dos países con alta

incidencia de hambre. De hecho, los otros cinco países muestran porcentajes por debajo del 20 % de la población.⁴⁵

⁴⁵ Hay otro indicador calculado por *Food Security Information Network* (FSIN), con participación de la FAO, el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) y otros. Se llama *Integrated Food Security Phase Classification* (IPC). Los datos se presentan en el *Global Report on Food Crisis*. Sin embargo, solamente cubre cuatro países en la región: Haití, Honduras, Guatemala y El Salvador. Clasifican la población sobre la base de diferentes indicadores en cinco fases: en las fases 1 y 2, las familias no tienen problemas para cubrir sus necesidades o son problemas menores. Las siguientes fases son las críticas: 3 (crisis), 4 (Emergencia) y 5 (catástrofe/hambruna). Los porcentajes de población en la fase 3 o peor para el 2021 en el caso de Haití están en línea con los valores del indicador 2.1.1 discutido en el texto; son algo más altos en el caso de Guatemala y El Salvador; y son bastante más altos en el caso de Honduras. Como no abarcan todos los países de ALC, este indicador no se analiza en este estudio.

Anexo F. Indicadores experienciales

A diferencia del indicador de hambre que constituye una aproximación indirecta y nacional al problema, el indicador de inseguridad alimentaria se basa en encuestas directas a personas, efectuadas por la empresa Gallup, autoridades nacionales u otras fuentes. Se aplican en algo más de 140 países con muestras que se estiman representativas en el nivel nacional (con los márgenes de incertidumbre de toda encuesta). La encuesta de la Escala de Inseguridad Alimentaria Basada en la Experiencia (FIES, por sus siglas en inglés) consta de ocho preguntas sobre las experiencias y comportamientos de las personas encuestadas en relación con la alimentación y se estima que describen dificultades crecientes para acceder a los alimentos. La encuesta ha sido desarrollada por la FAO y forma parte de un grupo de encuestas que se focalizan en las experiencias de las personas.⁴⁶ La encuesta pregunta lo siguiente:

“Durante los últimos 12 meses, ha habido algún momento en que, por falta de dinero u otros recursos:

1. Se haya preocupado por no tener suficientes alimentos para comer.
2. No haya podido comer alimentos sanos o nutritivos.
3. Haya comido poca variedad de alimentos.
4. Haya tenido que saltarse una comida.
5. Haya comido menos de lo que pensaba que debía comer.
6. Su hogar se haya quedado sin alimentos.
7. Haya sentido hambre, pero no comió.
8. Haya dejado de comer durante todo un día.”

Sobre la base de las respuestas y usando técnicas estadísticas, la población encuestada se clasifica en tres grupos: a) con seguridad alimentaria o apenas marginalmente inseguro; b) con inseguridad alimentaria moderada; y c) con

⁴⁶ Este tipo de encuestas se inició en ALC (como la Latin American and Caribbean Food Security Scale, ELCSA) y luego se ha ido probando en otras regiones. Otros ejemplos de encuestas y escalas son: Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) y Household Hunger Scale (HHS) (INDDX Project 2018).

inseguridad alimentaria severa o grave. El indicador 2.1.2 de los ODS es la suma de b y c. La base de datos de la FAO también reporta por separado los datos de las personas con inseguridad alimentaria severa (grupo c), que como se dijo se supone que debería relacionarse con el indicador 2.1.1. (hambre). La base de datos de la FAO incluye información sobre i) el porcentaje (prevalencia) de población que vive en hogares donde al menos se identificó que un adulto padecía inseguridad alimentaria y ii) el número estimado de individuos en esa condición.

Las ventajas de este indicador son que la encuesta es fácil de aplicar; se basa en respuestas directas de la gente entrevistada; y se relaciona con metodologías similares usadas en otras escalas para medir rasgos que no pueden observarse. También la escala FIES ha sido validada para su aplicabilidad en diferentes contextos y culturas. Puede usarse en los niveles nacional o de regiones y puede incluir familias (con una persona representativa que responda) o individuos separadamente. En la base de datos de la FAO, hay datos totales y separados entre hombres y mujeres. La metodología de análisis de FIES se puede aplicar a datos recopilados utilizando módulos de encuesta con preguntas similares implementadas por autoridades nacionales u otros organismos internacionales (Headey y Ecker 2013; INDDEx Project 2018).

Una limitación es que la FIES no determina la cantidad del consumo de alimentos ni analiza la calidad de la dieta. Otro tema es que las muestras (alrededor de 1000 personas por país⁴⁷) tienen márgenes de precisión (o confianza) relativamente amplios alrededor de la estimación central.⁴⁸ También puede haber diferencias de un año a otro, debido a variaciones en las muestras. Para reducir la variabilidad, FAOSTAT también reporta promedios trimestrales. Asimismo, pueden estar presentes todos los problemas de encuestas de experiencias u opiniones, incluso las dificultades para recordar lo que pasó en 12 meses. Dos sesgos diferentes y opuestas son la posibilidad de que quienes responden consideren que sus respuestas pueden servir para

⁴⁷ Las muestras son más grandes en países de mayor población como India y China (FAO *et al.* 2022)

⁴⁸ FAO *et al.* (2022) menciona un 20% de intervalo de confianza y da el ejemplo que una estimación de 50 % de inseguridad alimentaria puede abarcar desde 45 % hasta 55 % de la población.

acceder a programas sociales o alimentarios del gobierno y por ello exageren lo negativo de su situación, o que tengan vergüenza de reconocer haber sufrido problemas alimentarios y no los reporten.

En el texto principal se mencionan las posibles diferencias de este indicador en ALC respecto de las otras regiones en desarrollo, ya que, con los datos existentes, parece mostrar una mayor incidencia del problema de inseguridad alimentaria severa y total que una variedad de otros indicadores analizados en este documento (tales como hambre, pobreza, costo de las dietas, retraso en el crecimiento, emaciación, diversidad de dieta en infantes, consumo de carne y huevos en infantes, consumo de frutas y hortalizas en infantes, anemia en mujeres, etc.).

Hace falta entender mejor esas diferencias. En el cuerpo del documento se mencionaron algunas explicaciones como el impacto diferencial del COVID-19 en la región y el peso de China en los agregados. Otro aspecto señalado es que este indicador al estar basado en encuestas simples y directas pueden ir mostrando la aparición de problemas en tiempo real, mientras que los otros indicadores, más complejos, costosos y con mayores retrasos de recolección de información aún no los están captando. Sin embargo, tomando promedios de períodos más largos, y con los datos publicados, las diferencias entre ALC y otras regiones en relación con estos indicadores todavía persisten, aunque algo atenuadas.

Entonces puede haber otras razones para las diferencias entre el indicador experiencial y el conjunto de los otros indicadores. Uno puede ser inflación: en el caso de Argentina, el indicador de prevalencia de inseguridad alimentaria severa es 3,5 veces más alto que el de hambre, que como se dijo antes deberían estar más alineados; en ese sentido la encuesta FIES puede estar capturando inseguridad macroeconómica más general. Otro aspecto diferencial puede ser que en ALC, que tiene mejores indicadores de democracia que otras regiones en desarrollo (Economist Intelligence Unit 2022) las encuestas reflejan la posibilidad de manifestar el descontento con los gobiernos de manera más abierta. Adicionalmente, la idea de “hambre” o de “variedad de alimentos” en países de renta media y media alta, como son los de ALC, puede ser algo diferente respecto de otras regiones más pobres y más

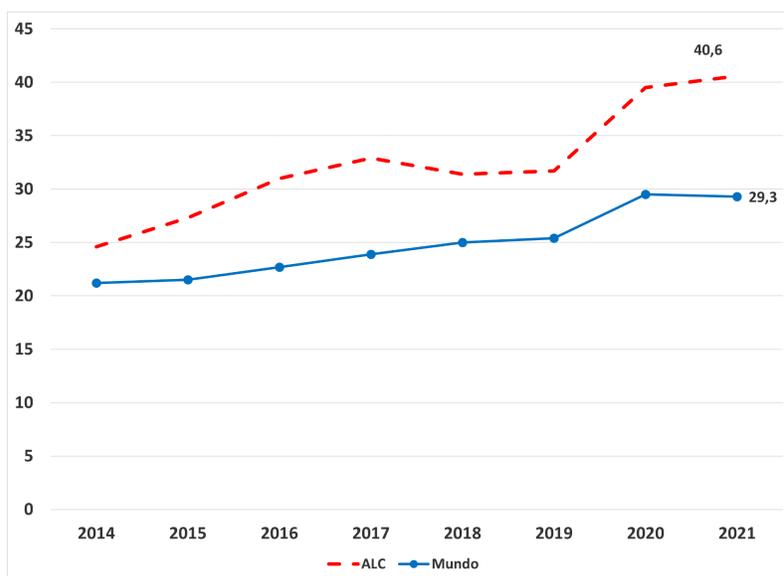
rurales. Finalmente, en una región que ha sido pionera en los programas de transferencias de ingresos, las encuestas pueden tener un sesgo hacia enfatizar los problemas alimentarios si la gente espera que sus respuestas sirven para acceder a programas de apoyo por parte del gobierno. Estas diferencias necesitan ser analizadas con mayor detalle.

En todo caso, dado que los datos existentes en la base de FAOSTAT no son todos los existentes, ya que los países pueden negarse a que sean publicados, habría que hacer un trabajo más detallado para determinar si efectivamente las diferencias que sugieren los datos se mantienen con una cobertura más extensa de países.

Anexo G. Datos adicionales sobre inseguridad alimentaria.

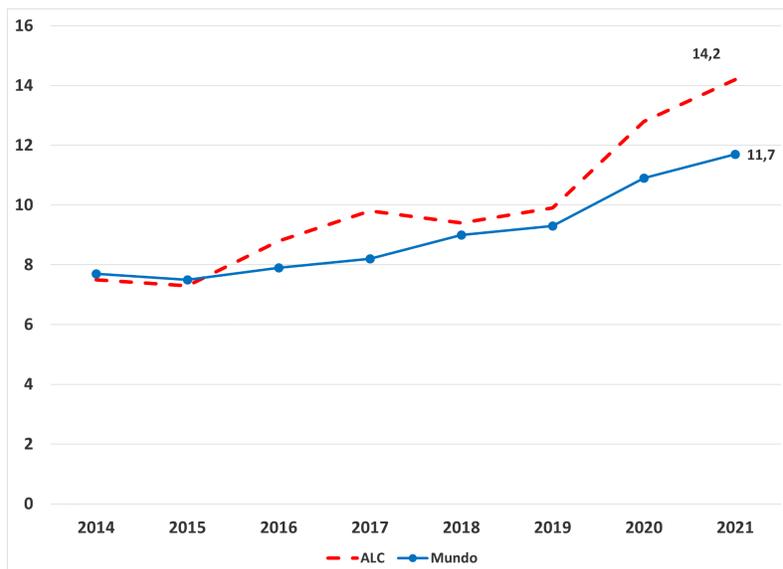
Las figuras G.1 y G.2 presentan la evolución anual de ALC comparada con el mundo para el indicador 2.1.2 y para el de inseguridad alimentaria severa solamente.

Figura G.1. Prevalencia de inseguridad alimentaria en porcentajes.



Fuente: Elaborado con datos de FAOSTAT (2022).

Figura G.2. Prevalencia de inseguridad alimentaria severa en porcentajes.

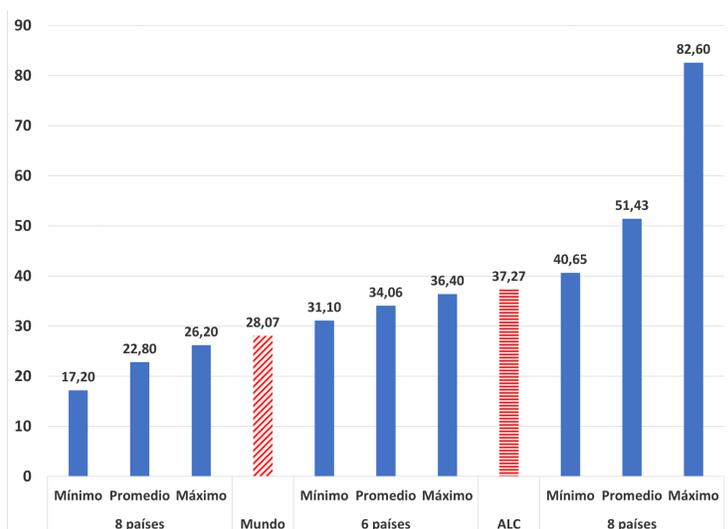


Fuente: con datos de FAOSTAT (2022).

A diferencia de la figura 6 del texto principal con la evolución del indicador 2.1.1 (hambre), ambos indicadores de inseguridad alimentaria sugieren que la ALC está peor que el promedio mundial. Otro punto por notarse es que el indicador del hambre (2.1.1) en el nivel mundial, desde mediados de la década del 2010 y hasta la pandemia, era estacionario (o aún estaba bajando ligeramente en la figura 6 del texto principal), mientras que el indicador de inseguridad alimentaria severa aparece aumentando desde antes de la COVID-19 (figuras G.1 y G.2).

Las figuras G.3 y G. 4 muestran el indicador de inseguridad alimentaria total (2.1.2) y el subcomponente de inseguridad alimentaria severa desagregado por grupos de países en ALC (con datos promedios del período 2019-2021).

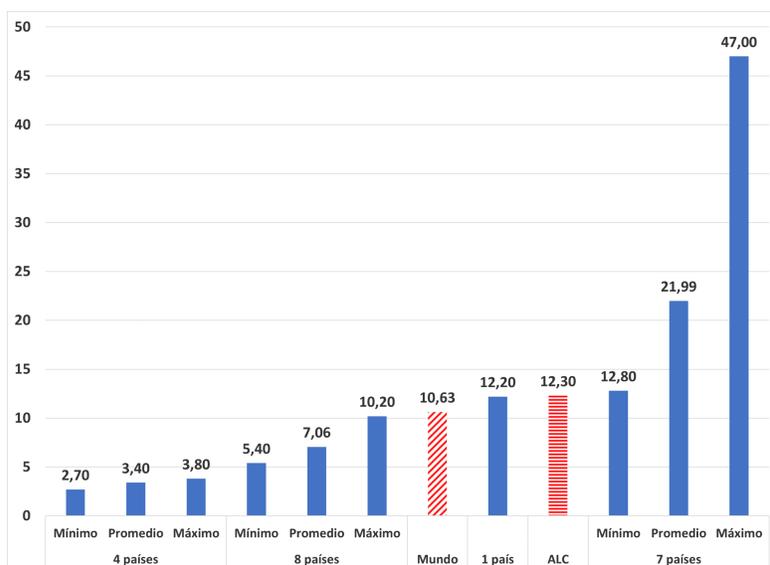
Figura G.3. Prevalencia de inseguridad alimentaria, en porcentajes entre el 2019 y 2021.



Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022).

Solamente seis de los países con datos muestran indicadores de inseguridad alimentaria total menores al promedio mundial mientras que 14 países están por encima y de esos unos ocho superan claramente el promedio de ALC (51,4 % frente a 37,3 %, con un rango que va de 40,7 % a 82,6 % de la población).

Figura G.4 Prevalencia de inseguridad alimentaria severa, en porcentajes entre el 2019 y 2021.



Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022).

Comparado el indicador de seguridad alimentaria severa con el de hambre, primero hay que notar que el número de países en ALC con datos publicados en FAOSTAT es diferente: 27 países para el indicador 2.1.1 (hambre en el anexo E) y 20 países en el caso de inseguridad alimentaria.⁴⁹ Dicho eso, el indicador 2.1.1 coloca al 26 % de los países con datos de ALC por encima del promedio mundial de hambre, mientras que el indicador de inseguridad alimentaria severa clasifica al 40 % de los países de ALC por encima de la media global. Más en general, los porcentajes de gente afectada con seguridad alimentaria severa tienden a ser más altos que los señalados por el indicador de hambre: el promedio simple en los países con datos en FAOSTAT durante 2019-2021 de la diferencia para ambos indicadores es de casi el 58 % más de población con inseguridad alimentaria severa que de población con hambre). Esto es parte de las diferencias en ALC (pero no en otras regiones) del indicador de inseguridad alimentaria en relación con los otros indicadores analizados acá.

⁴⁹ Bahamas y Grenada tienen datos sobre inseguridad severa, pero no de hambre, y Bolivia, Colombia, Dominica, Guyana, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, San Vicente y las Granadinas, y Venezuela tienen datos publicados sobre hambre, pero no sobre inseguridad alimentaria.

Anexo H. Indicadores monetarios

Dieta saludable⁵⁰

Una dieta saludable es la que asegura el consumo adecuado de calorías y, adicionalmente, los niveles necesarios de todos los nutrientes esenciales y del consumo de diferentes grupos de alimentos para una vida saludable. Se basa en las guías dietéticas de alimentos que se aplican a una persona representativa de cada país dentro de un consumo de calorías diario de 2330 kcal/día. Se estima que esa dieta representa, en promedio, alrededor del 95 % de los nutrientes necesarios y, por ende, es considerada una dieta saludable. El cálculo del costo se basa en los alimentos más baratos que se puedan comprar en el país correspondiente y que satisfagan la composición de la dieta considerada saludable.

Luego, el costo de una dieta saludable se compara con la distribución del ingreso en cada país, usando la base de datos Poverty and Inequality Platform (PIP) del Banco Mundial. Esta información proviene de encuestas de nacionales de hogares realizadas de manera comparable entre los diferentes países y que usualmente son realizadas por los gobiernos respectivos. El resultado final es el porcentaje de la población y el número de personas para los cuales el 52 % de sus ingresos (considerado el promedio que se asigna a alimentos dentro del ingreso total) no alcanza para cubrir el costo de la dieta saludable en ese país. Son estimaciones complejas, que relacionan productos con dietas y nutrientes y que requieren información detallada sobre precios e ingresos (Herforth, Venkat *et al.* 2022).

Obviamente, es una aproximación monetaria que solamente indica si la población tiene los ingresos para poder comprar la dieta saludable, pero no puede determinar si efectivamente la compran: los consumidores pueden tener los ingresos adecuados y de todas maneras decidir que compran una dieta de baja calidad (que puede ser una combinación de exceso de calorías, sal y

⁵⁰ La metodología detallada está en Herforth, Venkat, *et al.* (2022). También se puede revisar el Annex 3 Updated data series of the cost and affordability of a healthy diet, 2017–2020 en FAO *et al.* (2022)

grasas con pocos de los nutrientes necesarios), simplemente porque sus preferencias los llevan a esas decisiones. Alternativamente, personas a las cuales el 52 % de sus ingresos no les alcanzaría para comprar la dieta saludable, podrían, teóricamente, asignar más que ese porcentaje para comprar dicha dieta (por ejemplo, porque esa gente tiene información acerca de las consecuencias positivas para la salud de una buena dieta, y la motivación para tomar decisiones adecuadas). Para ver si la gente está efectivamente consumiendo dietas saludables, se necesitaría información antropométrica, lo cual se discute en otras secciones y anexos.

Pobreza

Para calcular el porcentaje y número de pobres hay que definir en cada país: a) una canasta mínima de consumos básicos para no ser pobre; b) su costo; y c) la distribución del ingreso para ver qué porcentaje de la población no tiene el dinero necesario para comprar dicha canasta.

Es un procedimiento similar al del costo de la dieta saludable, con la diferencia de que la canasta mínima de bienes y servicios para no ser pobre abarca más que alimentos y los alimentos considerados no son necesariamente los de una dieta saludable, sino los que efectivamente se consumen. Como se mencionó en el texto principal, en muchos casos, se empieza con la canasta actual de consumo de alimentos que provee la energía mínima para vivir y sobre ese costo se calcula un margen adicional de consumos básicos no alimentarios necesarios para no ser pobres. Esto da lugar a dos líneas de pobreza: la de pobreza extrema o indigencia, que solamente considera la canasta de alimentos para llegar a un mínimo de consumo de calorías, y la de pobreza total, que incluye los consumos alimentarios y no alimentarios a los cuales se considera que las personas deberían poder acceder para no ser pobres.

Por tanto, la línea de indigencia o pobreza extrema podría servir para calcular la incidencia del hambre además del indicador 2.1.1 ya discutido. En principio entonces, el porcentaje de gente con hambre de acuerdo con la línea de pobreza extrema y el estimado con el indicador 2.1.1 deberían tener niveles y tendencias parecidas. Sin embargo, eso no necesariamente sucede en la práctica porque hay diferencias metodológicas y de recolección de datos entre

ambos indicadores. Algunas diferencias son que el indicador 2.1.1 parte de un estimado de las calorías disponibles en la oferta de productos alimenticios de un país, que se ajustan por edad y género para ver luego cuáles son las calorías mínimas necesarias, mientras que la canasta de consumo mínimo de alimentos que define la pobreza extrema surge de encuestas de hogares que determinan el consumo y/o ingresos que tienen esas familias e individuos en el país.

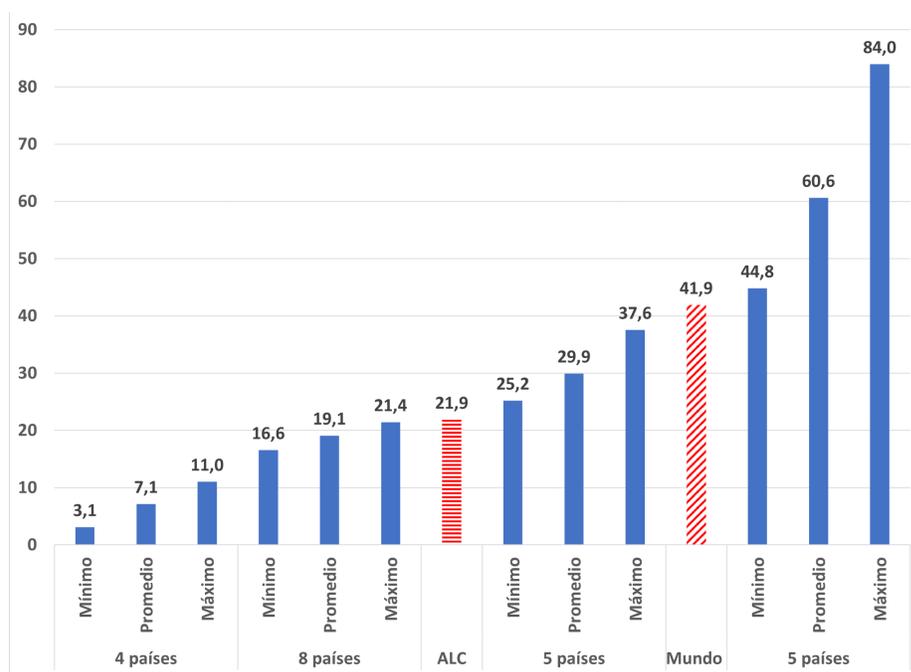
Como se mencionó antes, las líneas de pobreza (extrema o total) también se diferencian del indicador del costo de dietas saludables discutido antes, ya que la canasta de consumo para las primeras se define sobre la base de lo que efectivamente se está consumiendo en cada país, mientras que la segunda es una definición normativa sobre lo que debería consumirse. Esta distinción ha generado la discusión de la construcción de líneas de pobreza en base a la canasta de consumo alimentario de una dieta saludable, a la cual luego se añadan los otros consumos necesarios para no ser considerado pobre. Estos cambios metodológicos en las líneas de pobreza son aún incipientes.

Anexo I. Datos adicionales para dietas saludables y pobreza.

Dietas saludables

La figura I.1 muestra resultados más desagregados para los países de la región, incluido el promedio mundial como comparación.

Figura I.1. Porcentaje de la población que no puede acceder a la dieta saludable, entre el 2017 y 2020.



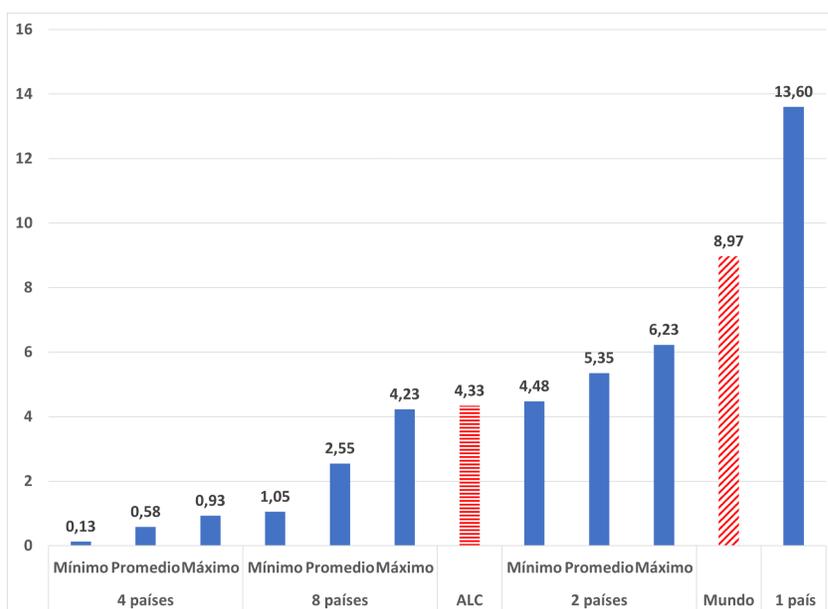
Fuente: Elaborado con datos de FAO *et al.* 2022.

En total, 17 sobre 22 países muestran porcentajes de personas que no pueden acceder a dietas saludables por debajo del promedio mundial de 41,9 % de la población. De esos países, hay 12 que tienen promedios de gente afectada menores que la media de ALC de 21,9 %. En el otro extremo, hay cinco países con altos porcentajes de población que no podrían acceder a dietas saludables (con valores de entre 44,8 % y 84 % de la población, con un promedio de los cinco países de casi 61 %).

Pobreza

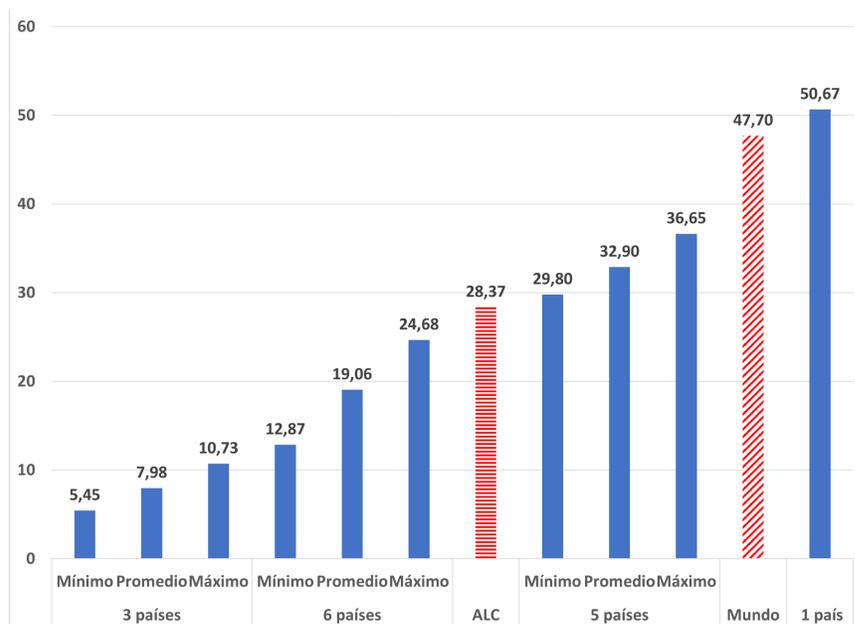
Las siguientes figuras muestran los porcentajes de personas en pobreza. Se consideran las líneas de pobreza de 2,15 y 6,85 PPP dólares/cápita/día y se desagregan los países de ALC (datos del 2018-2020). Se comparan los resultados desagregados con los porcentajes promedios del mundo y de ALC.

Figura I.2. Porcentaje de pobreza a 2,15 dólares/persona/día, entre el 2018 y el 2020.



Fuente: Elaborado con base en datos del World Bank (2022).

Figura I.3. Porcentaje de pobreza a 6,85 dólares/persona/día, entre el 2018 y el 2020.



Fuente: Elaborado con base en datos del World Bank (2022).

Como se sugirió antes, los porcentajes de pobreza con la línea de 2,15 PPP dólares/cápita/día están relativamente alineados con los sugeridos por el indicador 2.1.1. sobre hambre y los porcentajes de 6,85 PPP dólares/cápita/día coinciden en términos generales con los porcentajes de personas que no podrían comprar las dietas saludables. Por ello pueden ser utilizados como aproximaciones cuando no haya cálculos sobre el costo de las dietas. Hay cierta alineación o coincidencia general entre los indicadores de hambre (2.1.1), pobreza y costo de la dieta saludable en términos de los niveles de incidencia y del ranking de países. Por su parte, como se mencionó en el texto principal, el indicador sobre inseguridad alimentaria total (2.1.2) y el subcomponente de inseguridad alimentaria severa tienden a mostrar más diferencias con los otros indicadores en términos de la incidencia de los problemas y el ranking de países.

Anexo J. Indicadores de diversidad de dietas

Este indicador se construye con base en encuestas de hogares o de individuos. A los entrevistados se les pregunta si recuerdan haber consumido alimentos dentro de una categoría predefinida, y dentro de un período específico (que puede ser un día o la última semana y que usualmente no pasa de dos semanas). Los grupos de alimentos sobre los que se pregunta si los han consumido generalmente varían entre 7 y 15.⁵¹ En algunos casos se pregunta la cantidad consumida, pero lo más común es preguntar la cantidad de veces (frecuencia) que se consumieron alimentos de un grupo o aún más sencillamente si se han consumido (sin preguntar por la cantidad de veces). Luego hay diferentes metodologías de agregación de los puntajes, con la posibilidad de darles más peso a ciertos productos considerados más saludables que a otros. Puntajes más altos del indicador muestran mayor diversidad de la dieta. Como en otros indicadores, aquellos que se focalizan en la familia no necesariamente reflejan patrones dietéticos intrafamiliares (Headey y Ecker 2013; INDDEx Project 2018).

Otro tema relevante es que las encuestas de diversidad de dietas son relativamente más baratas y fáciles de administrar que algunos de los métodos discutidos en otras secciones y anexos.

El cuadro J.1 muestra algunos de los indicadores de diversidad de dieta que están en la base de datos de Tufts (INDDEx Project 2018).

⁵¹ Un ejemplo de 12 grupos es la Household dietary diversity score (HDDS) (cuadro J.1): a) cereales; b) raíces y tubérculos; c) verduras; d) frutas; e) carne, aves, despojos; f) huevos; g) pescados y mariscos; h) legumbres, legumbres, nueces; i). leche y productos lácteos; j) aceite/grasas; k) azúcar/miel; l) varios. En el caso de la HDDS a cada grupo de alimentos se le asigna una puntuación de 1 (si se consume) o 0 (si no se consume). El puntaje del hogar variará de 0 a 12 y es igual al número total de grupos de alimentos consumidos por el hogar (INDDEx Project 2018).

Cuadro J.1 Ejemplos de indicadores de diversidad de dietas.

Indicadores de puntaje de diversidad dietética (Dietary Diversity Score Indicators)	Nivel de recolección de datos	Número de grupos de alimentos	Período de recordatorio
Puntaje/indicador de diversidad dietética del hogar (Household dietary diversity score, HDDS)	Familia	12	24 horas
Puntaje/indicador de consumo de alimentos (Food consumption score; FCS)	Familia	8	7 días
Dieta mínima aceptable (Minimum Acceptable Diet, MAD)	Infante/niño (6-23 meses)	8	24 horas
Diversidad alimentaria mínima para mujeres	Mujer (15-49 años)	10	24 horas

Fuente: INDDEx Project 2018.

El indicador presentado en el texto principal corresponde a la dieta mínima aceptable (MAD).

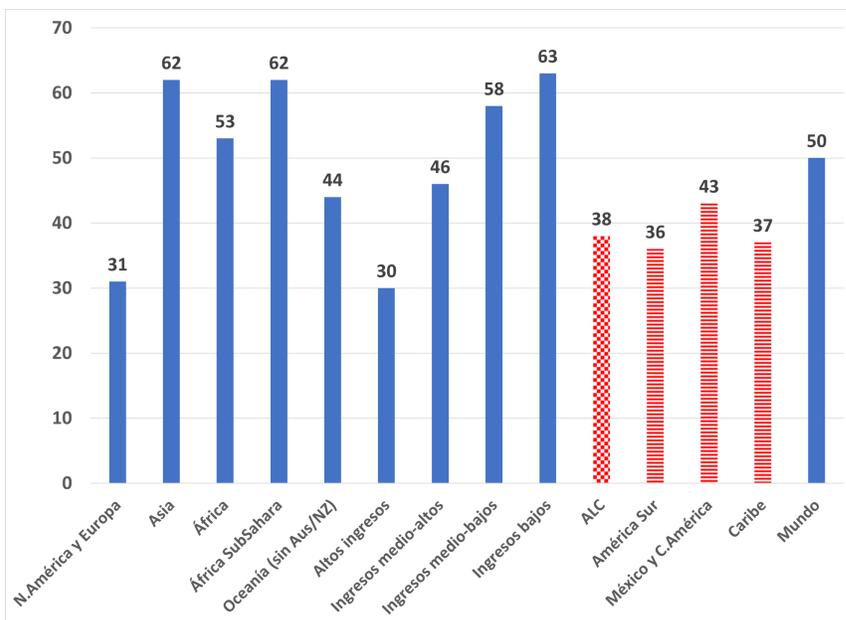
Anexo K. Otros indicadores de diversidad de dietas.

Hay otros indicadores que pueden utilizarse como aproximaciones globales a la diversidad y calidad de dietas.

Un caso es el porcentaje de calorías que proviene de cereales y tubérculos. Se supone que cuanto mayor sea ese porcentaje, menos diversificada y, por tanto, peor, es la dieta.⁵² Aunque es un indicador muy simple, Headey y Ecker (2013) muestran que está más correlacionado con indicadores antropométricos de nutrición: un menor porcentaje de calorías proveniente de cereales y tubérculos se correlaciona con mejores (es decir, más saludables) indicadores de emaciación, retraso en el crecimiento y baja masa corporal de las mujeres embarazadas. El argumento (mencionado en el texto principal) es que la teoría de la demanda y los estudios empíricos sugieren que las personas diversifican la dieta hacia otros productos alimenticios de mayor calidad una vez que tienen las necesidades calóricas básicas resueltas.

Figura K.1. Porcentaje de calorías de cereales y tubérculos, entre 2017 y 2019.

⁵² Para tener una visión más completa, habría que considerar también el porcentaje que proviene del azúcar.



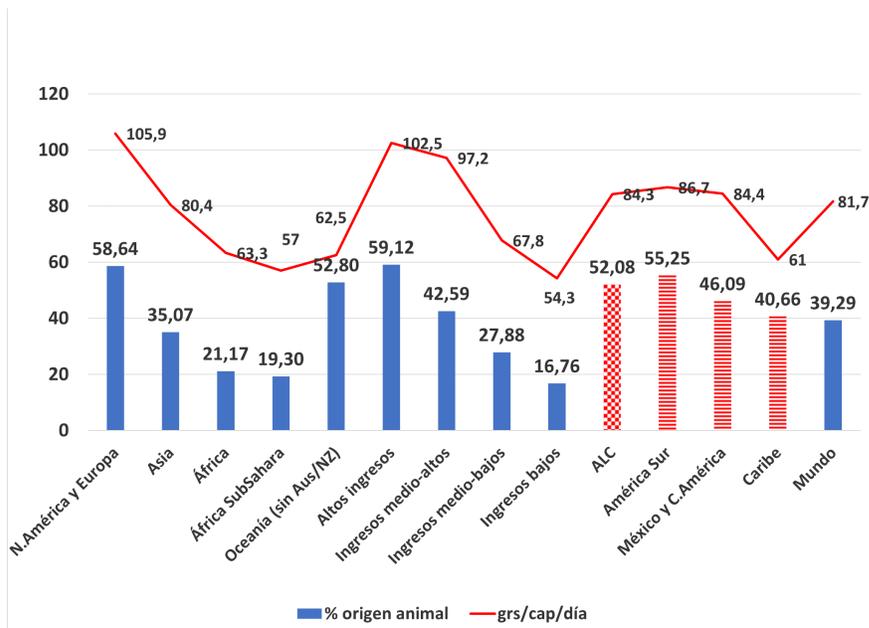
Fuente: Elaborado con datos de FAOSTAT (2022).

ALC muestra una menor dependencia de alimentos básicos para sus calorías (lo que sugiere el consumo de una mejor dieta) que el resto de las regiones en desarrollo y que el promedio mundial. Nuevamente, este indicador coloca a la región en su conjunto en una posición comparativa más favorable (excepto en relación con los países desarrollados o de altos ingresos).

Otro indicador de calidad de dieta es el porcentaje de las proteínas consumidas que son de origen animal: en general se supone que un mayor porcentaje indicaría una mejor dieta (aunque quizás esto sea cierto hasta un determinado nivel en una relación no lineal). A continuación, se presentan datos para ambos indicadores, para lo cual se utilizaron las categorías geográficas y económicas de FAOSTAT.

La figura K.2 muestra el nivel de proteínas (en gramos per cápita/día) por grupos de países (la línea), junto con el porcentaje que proviene de fuentes animales (columnas).

Figura K.2. Proteínas totales y porcentaje de origen animal, entre 2017 y 2019.



Fuente: Elaborado con datos de FAOSTAT (2022).

También en este indicador ALC aparece (en promedio) en mejores condiciones que otras regiones en desarrollo y que el mundo, aunque siempre está peor que las zonas desarrolladas. La única excepción es el Caribe, influenciada principalmente por Haití.

De los 28 países con datos sobre el porcentaje de calorías provenientes de cereales y tubérculos, solamente tres en ALC están por encima del promedio mundial y entonces tendrían una dieta menos diversificada que el promedio global. Por su parte, 27 países de ALC tienen datos sobre el nivel de consumo de proteínas y el porcentaje que provendría de fuentes animales. De esos, solamente seis países tienen a la vez un menor nivel de consumo de proteínas per cápita y un menor porcentaje de dichas proteínas provenientes de fuentes animales que el promedio mundial.

Otros ejemplos pueden ser simplemente el total de consumo per cápita/día de ciertos productos alimentarios. El cuadro K.1 muestra el ejemplo de frutas, legumbres y hortalizas (en gramos de disponibilidad de alimentos per cápita/día), sobre la base de los datos del Global Nutrition Report (2022).

**Cuadro K.1. disponibilidad de frutas, legumbres, hortalizas y total (g/per
cápita/día).**

	Frutas	Legumbres	Hortalizas	Total
Europa	129,3	167,0	13,8	310,1
Asia	69,7	208,0	25,6	303,3
Oceanía	101,7	113,8	24,7	240,2
Norteamérica	91,7	128,9	19,4	240,0
África	67,7	138,7	25,0	231,4
México y Centroamérica	137,2	173,3	40,7	351,2
Suramérica	110,7	120,3	47,6	278,6
Caribe	115,6	103,2	31,0	249,8
Mundo	79,9	180,8	25,9	286,6

Fuente: Elaborado con datos del Global Nutrition Report (2022).

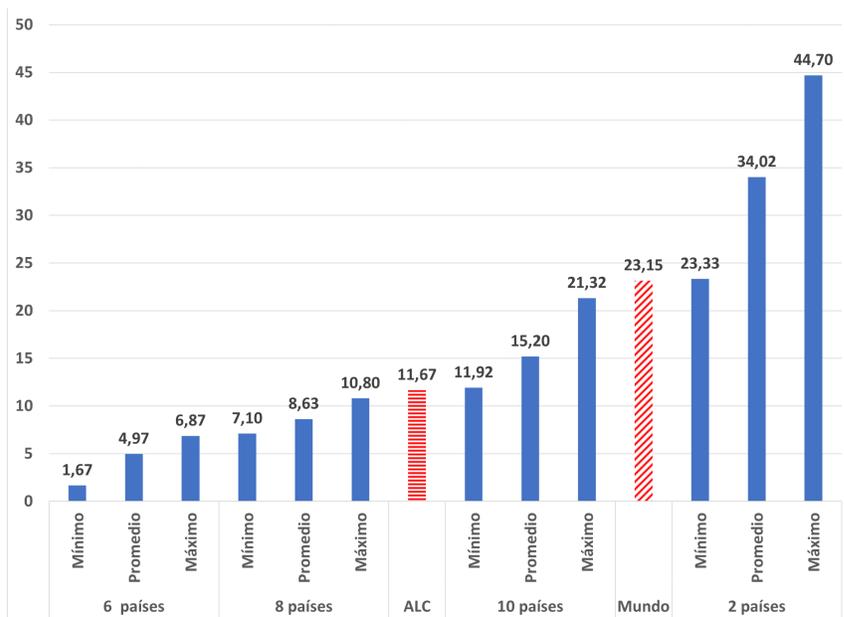
Centroamérica aparece con la mayor disponibilidad combinada de los tres productos, mientras que Suramérica está algo por debajo del promedio mundial y el Caribe aún más. Llama la atención el bajo consumo en Norteamérica, especialmente comparado con otras regiones desarrolladas como Europa.

Es importante entender la metodología de dichas estimaciones, especialmente para definir qué se está estimando, por ejemplo, si es disponibilidad, consumo efectivo, o algo diferente.

Anexo L. Datos adicionales sobre indicadores antropométricos.

La figura L.1 presenta una mayor desagregación del indicador de retraso del crecimiento en ALC comparada con el mundo.

Figura L.1. Porcentaje de retraso en el crecimiento entre el 2015 y el 2020.

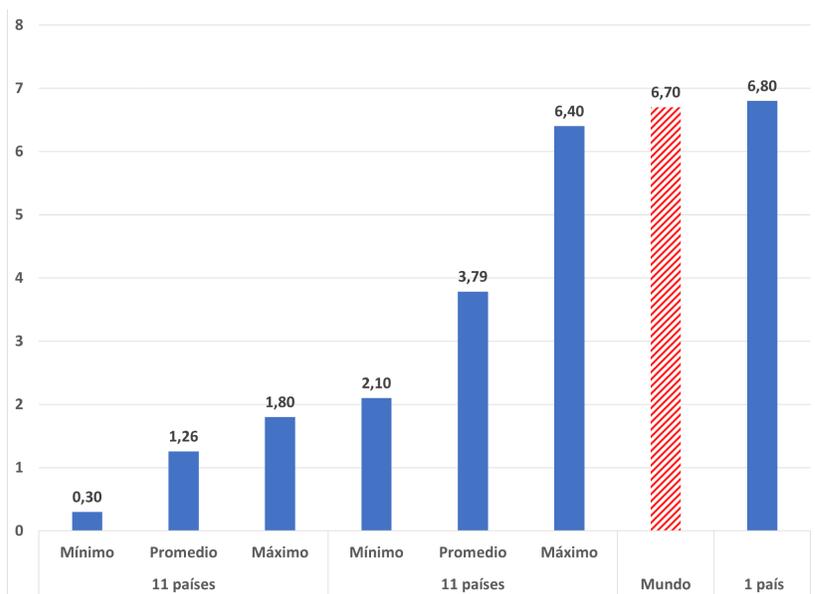


Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022).

Solamente dos países en ALC tienen porcentajes de niños con retraso del crecimiento más altos (es decir peores) que el promedio mundial, mientras que otros 24 países tienen porcentajes menores que la media global. Entre estos, seis tienen un promedio relativamente cercano al de los países de altos ingresos.

La figura L.2 presenta una desagregación del indicador de emaciación en ALC comparada con el mundo.

Figura L.2. Porcentaje de emaciación entre el 2015 y el 2020.



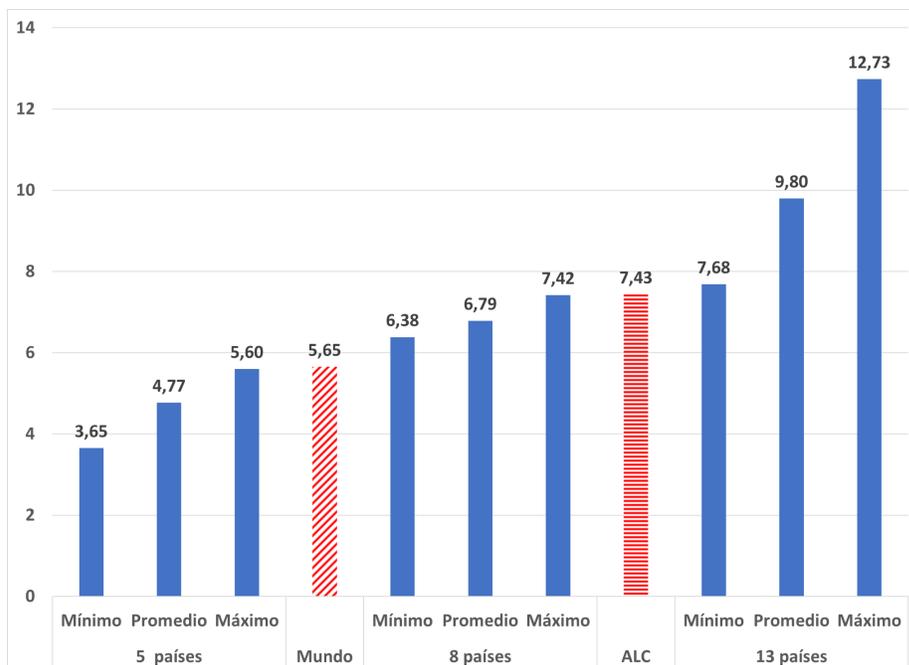
Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022).

De los 23 países con datos, solamente uno está por encima del promedio mundial. Por otra parte, hay 11 países con una media de solamente 1,3 %, o una quinta parte del valor promedio mundial.

En general, se necesita una recolección más frecuente y consistente de datos antropométricos para poder profundizar este análisis y resolver algunas paradojas, como por ejemplo una relativamente mayor incidencia de problemas de desnutrición aguda en niños en el Caribe de habla inglesa que no parece condecirse con otros datos de nutrición en esos países.

La figura L.3 presenta una desagregación del indicador de sobrepeso (para niños de hasta 5 años) en ALC comparada con el mundo.

Figura L.3. Porcentaje de sobrepeso entre el 2015 y el 2020.

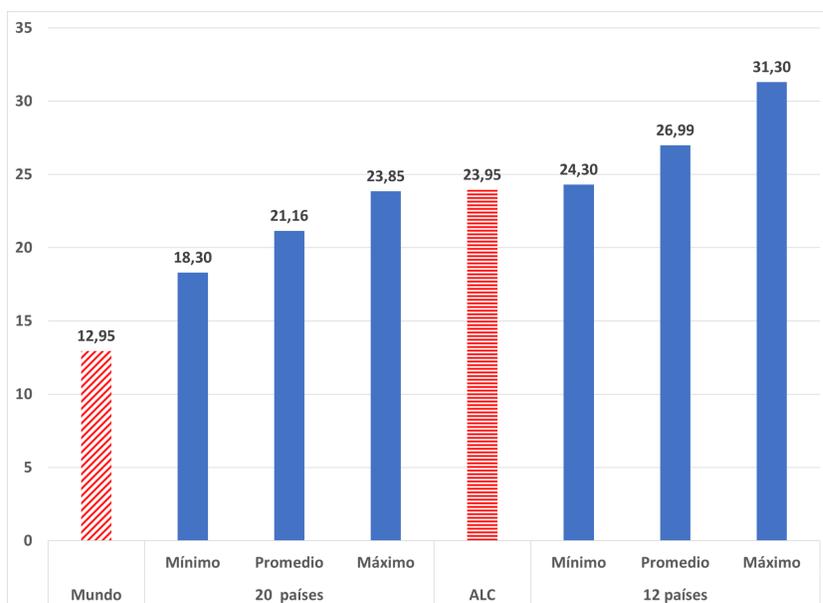


Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022).

De los 26 países con datos en ALC, 21 presentan indicadores de sobrepeso infantil peores que el promedio mundial, lo cual afecta especialmente a los países de Suramérica y del Caribe inglés.

La figura L.4 muestra los porcentajes de obesidad de adultos en ALC de manera más desagregada.

Figura L.4. Porcentaje de obesidad en mayores de 18 años, entre el 2015 y el 2016.

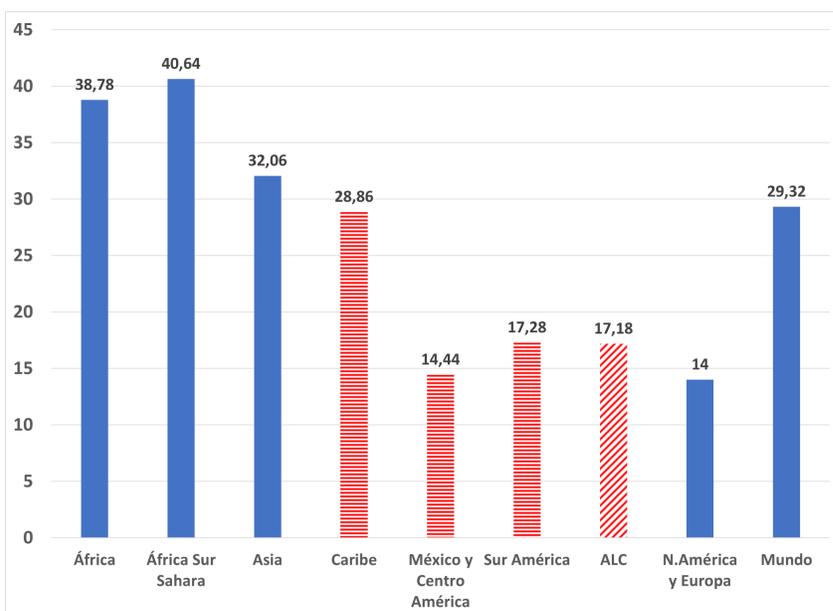


Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022).

Como puede apreciarse, los 32 países de ALC con datos están claramente por encima del promedio mundial, incluidos aquellos que aparecían con altos indicadores de desnutrición. Esto refleja las importantes desigualdades que todavía afectan a la región, con gente que pasa hambre y otras sobrealimentadas. Esto también es resultado de dietas de baja calidad en los más pobres que está incrementado el número de obesos aún en grupos de bajos ingresos. Como se argumentó en el texto principal, el tema de obesidad se ha transformado en el principal problema de malnutrición en ALC, con un promedio de obesidad (24 % de la población) que supera claramente el porcentaje que sufre desnutrición hambre (7,8 % en promedio de los últimos años, aunque últimamente ha subido hasta alrededor de 9 %).

Hay otros indicadores antropométricos, como por ejemplo el de anemia en mujeres en edad reproductiva. La figura L.5 muestra los datos de diferentes subregiones de ALC, comparadas con el promedio mundial y otras regiones.

Figura L.5. Prevalencia de anemia en mujeres entre 15 y 49 años, en el período 2015 a 2019.



Fuente: Elaborado con base en datos de FAOSTAT (2022).

El Caribe muestra los niveles más altos de anemia, aunque están algo por debajo del promedio mundial. México y Centroamérica tienen los niveles más bajos de ALC y son cercanos a los de los países desarrollados.

Como se argumentó en diferentes partes de este documento, se necesita un esfuerzo más consistente de recolección y procesamiento estadístico de datos antropométricos.

