

Lineamientos metodológicos
para la construcción
de **canastas básicas
de alimentos**
sobre la base de criterios
comunes para los países del
**Sistema de la Integración
Centroamericana (SICA)**



NACIONES UNIDAS

CEPAL



UNIÓN EUROPEA



PROGRESAN-SICA

Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA



SICA

Sistema de la Integración
Centroamericana

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

**Lineamientos metodológicos para
la construcción de canastas básicas de alimentos
sobre la base de criterios comunes para los países
del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)**



Este documento fue preparado conjuntamente por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA), a través de la Secretaría Técnica Administrativa de la Comisión Centroamericana de Estadística (CENTROESTAD), de los Programas Regionales de Seguridad Alimentaria y Nutricional apoyados por la Unión Europea, y del Programa sobre Estadísticas y Datos del décimo tramo de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La elaboración del documento estuvo a cargo de Xavier Mancero, Jefe de la Unidad de Estadísticas Sociales de la División de Estadísticas de la CEPAL, Rocío Miranda, Asistente de Investigación de dicha Unidad, y Michelle Monroy, Consultora del Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA (PROGRESAN-SICA), con el apoyo de Hedi Deman, Especialista en Sistemas de Información y Análisis de la Seguridad Alimentaria y Nutricional del PROGRESAN-SICA, Ricardo Sibrián, Especialista en Biometría y Epidemiología Alimentaria-Nutricional del PROGRESAN-SICA, Mario Villalobos, Director de Planificación de la SG-SICA, Miguel Ángel Corleto, Viceministro de Economía de El Salvador, y Patricia Palma de Fulladolsa, Directora del PROGRESAN-SICA. Participó el Grupo de Trabajo de la Canasta Básica de Alimentos de la CENTROESTAD, liderado por la República Dominicana e integrado por las oficinas nacionales de estadística de los países del SICA en que se calcula la canasta básica de alimentos: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y la República Dominicana.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las organizaciones que participaron en su elaboración.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2021/24
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2021
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.20-00724

Esta publicación debe citarse como: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA), "Lineamientos metodológicos para la construcción de canastas básicas de alimentos sobre la base de criterios comunes para los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA)", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/24), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Prólogo	7
Introducción	9
I. Fuentes de información.....	19
A. Requerimientos de energía (calorías)	19
B. Encuestas nacionales de los ingresos y gastos de los hogares	25
1. Gasto de los hogares y consumo aparente de alimentos	25
2. Estimación del consumo aparente de energía y nutrientes	27
3. Limitaciones de la medición de la ingesta calórica (energía) mediante encuestas de hogares	30
II. Selección de la población de referencia.....	35
A. Métodos tradicionales	35
B. Método basado en carencias críticas.....	36
1. Identificación del grupo de referencia en función de las carencias críticas	36
2. Concordancia con la línea de pobreza	39
3. Uso de deflatores geográficos de precios	40
III. Canasta básica de alimentos.....	41
A. Selección de productos.....	41
B. Calidad nutricional de la canasta básica de alimentos	43
1. Evaluación nutricional	43
2. Ajustes de la canasta básica de alimentos por consideraciones nutricionales	46
C. Valoración de la canasta básica de alimentos.....	48
D. Línea de pobreza extrema	49
IV. Línea de pobreza	53
A. Costo de los productos no alimentarios	53
B. Selección de productos.....	53
C. Líneas de pobreza y actualización en el tiempo.....	56

D.	Consideraciones adicionales relativas a la medición de la pobreza	57
1.	Incorporación del alquiler imputado y de otros servicios en especie	57
2.	Utilización de escalas de equivalencia.....	58
Bibliografía		59
Recuadro		
Recuadro 1	Centroamérica: concepto de canasta básica de alimentos	11
Cuadros		
Cuadro 1	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (5 países): diferentes criterios que se aplican para seleccionar la población de referencia utilizada en la construcción de la línea de pobreza, 1998-2014	14
Cuadro 2	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (5 países): diferentes criterios que se aplican para construir la canasta básica de alimentos (CBA), 2010-2020	15
Cuadro 3	Ejemplo de estimación de la energía necesaria para el crecimiento.....	20
Cuadro 4	Ejemplo de estimación del requerimiento diario promedio de energía correspondiente a hombres de hasta 17 años inclusive.....	21
Cuadro 5	Ecuaciones para calcular la tasa del metabolismo basal (TMB) en la población de 18 años o más	22
Cuadro 6	Ejemplo de estimación del requerimiento diario promedio de energía para hombres de 18 años de edad y más	23
Cuadro 7	Ejemplo de estimación del requerimiento diario promedio de energía de la población	24
Cuadro 8	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): requerimiento calórico estimado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), 2018... ..	24
Cuadro 9	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): encuestas de ingresos y gastos o de condiciones de vida disponibles, 2000-2019	26
Cuadro 10	Ejemplo del uso de los precios implícitos para estimar las cantidades de alimentos	27
Cuadro 11	Ejemplo de las decisiones que se deben tomar para vincular la descripción de los productos de la encuesta con la información nutricional	28
Cuadro 12	Etapas de la estimación del consumo fuera del hogar	29
Cuadro 13	Definición general de los indicadores de privación	37
Cuadro 14	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): población de referencia obtenida (expresada en quintil móvil de la población) según el criterio de selección de carencias críticas que se aplique.....	38
Cuadro 15	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): proporción de hogares con dos o más carencias críticas, por quintil móvil, 2006-2014	39
Cuadro 16	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (4 países): relación entre los precios de los productos alimentarios del área urbana y el área rural de los países sobre los que se dispone información, 2007-2014	40
Cuadro 17	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): productos alimentarios adquiridos por la población de referencia	42
Cuadro 18	Intervalos meta de ingesta nutricional como proporción del total de energía consumida.....	44
Cuadro 19	Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA): programas nacionales de entrega de micronutrientes, por país	47
Cuadro 20	Estimación de las calorías consumidas por persona al día y del costo por kilogramo consumido en una canasta de diez productos seleccionados a modo de ejemplo	50

Cuadro 21	Estimación de las calorías consumidas por persona al día y del costo por kilogramo consumido en una canasta de diez productos seleccionados a modo de ejemplo, ajustado para satisfacer el requerimiento calórico	51
Cuadro 22	Efecto de la depuración en el gasto y el número de productos del componente no alimentario	54
Cuadro 23	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): estructura del componente no alimentario de la línea de pobreza, 2006-2014	55
Cuadro 24	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): coeficientes de Orshansky, 2004-2014.....	56
Cuadro 25	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): evolución del coeficiente de Orshansky, por país y año, áreas urbanas, 2002-2016.....	56
Gráficos		
Gráfico 1	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): distribución de los hogares según la ingesta calórica aparente diaria promedio por persona del hogar, área urbana.....	31
Gráfico 2	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): distribución de los hogares del primer y quinto quintil de ingresos por persona según la ingesta calórica diaria promedio por persona del hogar, área urbana	31
Gráfico 3	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): proporción de hogares cuyo gasto alimentario se encuentra en torno a la línea de pobreza extrema en cada decil de ingreso por persona	32
Gráfico 4	Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): proporción de hogares cuyo gasto alimentario se encuentra en torno a la línea de pobreza extrema en cada decil de gasto por persona	33
Gráfico 5	Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA): fuentes proteicas como proporción de las proteínas totales consumidas por la población, por nivel de ingreso, 2017	45

Prólogo

En el presente trabajo se aborda uno de los problemas fundamentales del desarrollo económico y social de los pueblos de América Latina y el Caribe, región donde promover el desarrollo humano es impostergable, y donde, para alcanzar un mayor bienestar social, urge colocar a las personas, principalmente a los grupos en situación de mayor vulnerabilidad, en el centro de las políticas públicas.

El interés por construir una canasta básica de bienes y servicios y determinar los recursos necesarios para adquirirla se remonta a los orígenes de la medición de la pobreza en la era moderna, atribuidos a Joseph Rowntree y su clásico estudio sobre la pobreza en York en 1899. Desde entonces, la canasta básica de alimentos se ha convertido en un indicador clave para fijar umbrales de pobreza por ingresos y, por lo tanto, en un indicador fundamental en el diseño de las políticas públicas para afrontar de mejor manera las desigualdades en la región y lograr un estado de bienestar para nuestras poblaciones.

En los países del istmo centroamericano, el interés por elaborar una canasta básica de alimentos surge en la década de 1970, en el marco de la búsqueda de un indicador que permitiera medir y evaluar la dimensión de la pobreza. Dos hechos importantes en el camino hacia la creación de dicha canasta fueron, luego de varias notas técnicas publicadas por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), la elaboración de la primera *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica y Panamá* en 1960, y la publicación de las *Recomendaciones dietéticas diarias para Centroamérica y Panamá* en 1973 (Flores, 1960; Flores, Menchú y Arroyave, 1973). Ambas publicaciones sirvieron de apoyo para diseñar un instrumento llamado canasta básica familiar (INCAP/CEPAL, 1980), que se definió como “el conjunto de productos básicos que conforman la dieta usual de una población, en cantidades suficientes para cubrir adecuadamente, por lo menos, las necesidades energéticas de todo individuo” (INCAP/CEPAL, 1980). Es necesario señalar, además, que en la elaboración de esa canasta se consideró como criterio central que se adecuara tanto a la oferta nacional de alimentos de cada país como a los hábitos culturales de consumo, datos que se obtuvieron de los resultados de las encuestas alimentarias que el INCAP llevó a cabo en todos los países en la década de 1960 (INCAP/OIR, 1969). A lo largo de los años, la canasta se ha utilizado con múltiples propósitos, como definir el salario mínimo, controlar el precio de los alimentos que forman parte de esta y determinar la suficiencia de su oferta, y focalizarse en las poblaciones vulnerables que sufren inseguridad alimentaria, entre otros.

El trabajo impulsado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) desde fines de los años setenta para medir la pobreza en la región, que se profundizó en las investigaciones publicadas

a principios de los años noventa, sentó las bases que permitirían establecer una metodología común de cálculo para los países de la región y fortalecer las capacidades nacionales para su aplicación (CEPAL, 1991). Desde entonces, la CEPAL ha sido un actor central en la producción de estimaciones comparables de pobreza regional y que ha colaborado con los países para diseñar mediciones de pobreza. Hace algunos años, la CEPAL se planteó el objetivo de revisar y actualizar la metodología de medición de la pobreza, atendiendo a la disponibilidad de nueva información que reflejaba los cambios económicos y sociales que habían ocurrido en la región. Así, a fines de 2018 publicó la metodología revisada de medición de la pobreza, resultado de un proceso de reflexión metodológica y análisis empírico en el que colaboraron expertos de diversos ámbitos (CEPAL, 2018).

La labor que se concreta con este importante documento es el resultado de un proceso participativo y de consenso, que contó con el aporte de las oficinas nacionales de estadística que integran la Comisión Centroamericana de Estadística del Sistema de la Integración Centroamericana (CENTROESTAD). Se contó con el apoyo técnico de la CEPAL, y con el apoyo financiero y técnico de la Unión Europea a través de los Programas Regionales en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica (PRESANCA II, PRESISAN II y PROGRESAN-SICA) de la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA), así como del Programa sobre Estadísticas y Datos del décimo tramo de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Vaya para todos ellos un especial agradecimiento por este importante aporte a la región.

Consideramos que el hecho de que en la región se cuente con un documento metodológico sobre la construcción de la canasta básica de alimentos debe verse como una oportunidad valiosa para cada país, pues en él se proporcionan elementos que permitirán adaptar las canastas a las condiciones existentes, cuando sea procedente, aplicando las mejores recomendaciones y prácticas internacionales. Además, es muy importante disponer de un marco metodológico común que sienta las bases de armonización para una adecuada comparabilidad, a fin de avanzar en la reducción de las brechas y elaborar propuestas para el desarrollo sostenible de la región.

En el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y la CEPAL creemos que uno de los principales desafíos para el desarrollo es diseñar políticas sociales y económicas que promuevan el bienestar de la población y, por tanto, la reducción de la pobreza y la desigualdad, de modo que entre todos podamos construir una región de oportunidades.

Alicia Bárcena
Secretaria Ejecutiva
Comisión Económica para
América Latina y el Caribe (CEPAL)

Vinicio Cerezo
Secretario General
Sistema de la Integración
Centroamericana (SICA)

Introducción

En agosto de 2012 se llevó a cabo en Managua la Cumbre Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Aparte de reiterar el compromiso de los Estados Miembros del SICA de combatir y erradicar el hambre y la desnutrición crónica, en dicha Cumbre se estableció el siguiente mandato dirigido a la Secretaría General del SICA (SG-SICA):

“Fortalecer los mecanismos de monitoreo y evaluación de indicadores de desarrollo humano y de seguridad alimentaria-nutricional, así como de variabilidad y cambio climático, que permitan orientar acciones de políticas públicas y los recursos necesarios para lograr las metas propuestas. Instruir a la Secretaría General la creación de un mecanismo especial de monitoreo y seguimiento de los incrementos de los precios de los alimentos básicos, con la obligatoriedad de presentar los resultados periódicamente a las Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno. Continuar promoviendo los mecanismos de coordinación con la institucionalidad regional e internacional especializada, para implementar estrategias de carácter regional vinculadas a Seguridad Alimentaria y Nutricional en consonancia con los mandatos de las Cumbres Presidenciales y Ministeriales, los compromisos internacionales y los instrumentos normativos de legislación y políticas públicas vigentes en los países del SICA” (SICA, 2012).

En agosto de 2013, en cumplimiento de este mandato y en el marco de la ejecución de la Estrategia Regional de Desarrollo Estadístico (ERDE), la Comisión Centroamericana de Estadística del Sistema de la Integración Centroamericana (CENTROESTAD) realizó en Panamá un taller regional sobre métodos de medición de la canasta básica de alimentos (CBA), con la cooperación de los programas de la SG-SICA, PRESANCA II-PRESISAN¹, y la participación de expertos de la División de Estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y de la Universidad Tufts.

En la IX Reunión de CENTROESTAD, que se llevó a cabo en San Salvador los días 8 y 9 de abril de 2014, se examinó la “Propuesta de Proyecto de Lineamientos Metodológicos Comunes para la Estimación de la canasta básica de alimentos, CBA”, que se sometió a consideración de las oficinas nacionales de estadística (ONE). La CENTROESTAD aceptó la propuesta del PRESISAN, para lo cual se acordó conformar el Grupo de Trabajo de CBA, que en principio estaría integrado por las ONE que calculan la CBA en la región: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y República Dominicana (CENTROESTAD, s/f).

¹ El PRESANCA II - Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica; PRESISAN - Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

También se aceptó la designación de la República Dominicana como líder de dicho grupo. Se acordó, además, contratar una consultoría internacional financiada por el PRESANCA II-PRESISAN para sistematizar los resultados del taller sobre la CBA realizado en 2013 y para hacer un diagnóstico del cálculo de la CBA en los países del SICA.

En 2016, el Grupo de Trabajo de CBA (GT-CBA) de la CENTROESTAD, con el apoyo de la cooperación internacional y de los programas PRESANCA II y PRESISAN II, realizó dos talleres regionales sobre la elaboración del protocolo homologado para la construcción de la CBA: el primer taller se llevó a cabo en marzo en San Salvador, y el segundo en abril en Tegucigalpa. En estos talleres se obtuvieron insumos de las ONE que permitieron a la consultoría internacional elaborar el "Diagnóstico regional sobre el estado de situación del cálculo de la CBA en los países del SICA". En el diagnóstico se puso de manifiesto la heterogeneidad metodológica que existía y las diferentes normas y procedimientos que se aplicaban al construir las CBA de los países miembros del SICA para satisfacer distintos propósitos, lo que limitaba la comparabilidad entre los países.

En octubre de 2016, en el marco de la reunión ordinaria de la CENTROESTAD realizada en Managua con el apoyo del PROGRESAN-SICA², se acordó llevar a cabo actividades en coordinación con la CEPAL para dar continuidad a la segunda fase de trabajo del GT-CBA y culminar la elaboración del presente documento. Las actividades se realizaron en los dos años siguientes (2017 y 2018).

La importancia de que en los países miembros del SICA se cuente con CBA actualizadas y se utilicen criterios comunes radica en que estas canastas alimentan las estrategias nacionales y regionales de política pública en materia de seguridad alimentaria y nutricional. Además, la información actualizada del costo de la CBA contribuye a mejorar la estimación del indicador de pobreza basado en los ingresos de la población. Esta información permite actualizar el monitoreo del ODS 1, en particular del indicador ODS 1.1.1 sobre la proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de pobreza, que corresponde a la meta ODS 1.1 sobre la erradicación de la pobreza extrema y, por extensión, del indicador ODS 1.2.1 sobre la proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de pobreza, que corresponde a la meta ODS 1.2 de reducción de la pobreza en todas sus dimensiones. Ambos indicadores orientan la implementación de sistemas y medidas nacionales apropiadas de redes de protección social como parte de las políticas públicas de desarrollo económico y social vinculadas a la meta ODS 1.3 sobre la implementación a nivel nacional de sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos (Naciones Unidas, 2018).

La información derivada de la CBA también es útil en la definición de los salarios mínimos y para elaborar políticas públicas de comercio exterior que atañen a la exportación e importación de alimentos, así como de comercio interno de productos y derivados de alimentos, a fin de garantizar que haya un suministro alimentario interno que satisfaga las necesidades alimentario-nutricionales de la población.

Desde los años ochenta, la CEPAL ha medido de forma sistemática la pobreza por ingresos en América Latina, con el fin de describirla y analizarla sobre la base de una metodología común. En el contexto descrito, la División de Estadísticas de la CEPAL ha proporcionado el apoyo técnico necesario para llevar a cabo los talleres mencionados y adaptar el método que se describe en el documento "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica" (CEPAL, 2018) a la elaboración de los lineamientos metodológicos destinados a construir las CBA en los países miembros del SICA.

A. Usos de la canasta básica de alimentos en los países del SICA

Aun cuando la CBA se define de diversas maneras, en todas las definiciones se reconoce como concepto intrínseco que ella representa el costo de la suficiencia alimentaria de una persona, una familia o un hogar de referencia (véase el recuadro 1). En lo que atañe a la medición de la pobreza, la suficiencia alimentaria se refiere al consumo de alimentos adquiridos por los hogares para alimentar a sus miembros con el fin

² PROGRESAN-SICA - Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA.

de satisfacer las necesidades de energía promedio de la población sobre la base de ciertos estándares nutricionales. En dicho promedio se consideran las diversas características de los hogares, tanto en lo que respecta al número de miembros como en cuanto a sus características de edad, sexo y actividad física.

Recuadro 1

Centroamérica: concepto de canasta básica de alimentos

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

“Mínimo alimentario conformado por un conjunto de alimentos básicos, en cantidades apropiadas y suficientes para satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de la familia u hogar de referencia” (Menchú y Osegueda, 2002).

Costa Rica

“Conjunto de alimentos expresados en cantidades que permiten satisfacer, por lo menos, las necesidades de energía o calorías diarias de un individuo promedio” (INEC, 2011).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

“Conjunto de alimentos cuya composición cubre las necesidades nutricionales de la población, tomando en cuenta los hábitos de consumo predominantes, la disponibilidad efectiva de cada país, y los precios relativos de los mismos” (Feres y León, 1990).

Fuente: M. Menchú y Osegueda, *La canasta básica de alimentos en Centroamérica: revisión de la metodología* (INCAP ME/105), Ciudad de Guatemala, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)/Organización Panamericana de la Salud (OPS), julio de 2002; Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), *Boletín Mensual: nueva canasta básica alimentaria*, vol. 1, año 17, San José, 2011 [en línea] <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/meeconomcba2011-02.pdf>; J. C. Feres y A. León, “Magnitud de la situación de pobreza”, *Revista de la CEPAL*, N° 41, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.

La CBA se utiliza desde hace varias décadas en los países del SICA; sin embargo, sus objetivos se han diversificado, así como también el alcance de su aplicación práctica, que abarca la definición de la línea de pobreza extrema, la fijación del salario mínimo, el indicador del acceso a los alimentos, la fijación del precio de estos y la definición de ayuda externa (Feres y Stockins, 2016).

El alcance de la aplicación práctica de la CBA está estrechamente ligado a las instituciones que la elaboran. El objeto principal de las canastas del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Costa Rica (2010) y de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) de la República Dominicana (2012) es estimar el costo para determinar la línea de pobreza. La CBA que la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición (SECONAN) de El Salvador elaboró en 1981 estaba destinada al monitoreo de la seguridad alimentaria y nutricional de la población. La CBA que estima el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Guatemala (2017), destinada al monitoreo mensual del precio de los alimentos que ofrece el mercado en el sistema de precios, y la canasta básica familiar de alimentos que elabora la Dirección de Análisis Económico y Social del Ministerio de Economía y Finanzas para la Comisión Nacional de Salario Mínimo de Panamá (2015), tienen por objeto la fijación de los salarios mínimos y se diferencian de las que se utilizan para medir la línea de pobreza.

En 2019, la CBA se utiliza con distintos propósitos: i) su costo proporciona un referente monetario de suficiencia que se aplica para estimar la línea de pobreza extrema, fijar los salarios mínimos, estimar las brechas de desigualdad y dar seguimiento al precio de los alimentos, entre otros; ii) su composición se emplea para determinar algunas políticas agrícolas, y, iii) se le da un uso nutricional. En resumen, en los documentos correspondientes a los países miembros del SICA se da cuenta de distintos ámbitos de aplicación y, por consiguiente, de canastas alimentarias de diferente naturaleza, algunas de las cuales exceden las definiciones del recuadro 1.

1. Usos relacionados con el costo de la canasta básica de alimentos como referente monetario de suficiencia

Al examinar los documentos oficiales de las oficinas nacionales de estadística de los países miembros del SICA se observa que el valor de la CBA se utiliza con distintos fines, entre ellos, los siguientes: construir líneas de pobreza; determinar el salario mínimo (Gobierno de Belice/BDC, 2010; Honduras, Dirección General de Salarios, 2013; Hernández (2003); INEC, 2011; INEC, 2017; Castillo, 2016; Torres, 2013; ONE, 2012); dar seguimiento a las desigualdades relacionadas con el acceso a los alimentos, y vigilar los precios de los alimentos mediante la canasta alimentaria de consumo.

En primer lugar, el costo de la CBA se mide de forma continua y corresponde a la metodología que se emplea en los países del SICA para medir la línea de pobreza por ingresos. De hecho, el indicador de pobreza monetaria basado en la CBA se ha definido como un indicador que permite dar seguimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina, como complemento del indicador mundial que se utiliza con ese fin (CEPAL, 2019).

En segundo lugar, el costo de la CBA resulta relevante para analizar qué proporción de él cubren los salarios mínimos, como forma de medir el cumplimiento de los derechos laborales en los países del SICA (Piza, 2008). En consecuencia, se ha recomendado seguir el costo de la CBA como uno de los indicadores de seguridad alimentaria y nutricional de la población (Cubas Nolasco, 2010).

En tercer lugar, el costo de la CBA sirve para medir las desigualdades relacionadas con la brecha de ingresos (Barahona, Sauma y Torres-Rivas, 2004), y para cuantificar la diferencia entre el costo de la canasta que ofrece el mercado y los salarios que se reciben en los diversos segmentos de ingreso (FAO/OPS, 2017), como medida del acceso de la población a los bienes y servicios.

En cuarto lugar, el costo de la CBA puede utilizarse como base para calcular tasas diferenciales de impuestos y exoneraciones fiscales, de modo de aplicar una tasa impositiva efectiva menor sobre los bienes que tienen mayor participación en la canasta de consumo de los hogares más pobres (Barreix, Bes y Roca, 2009). Esto apunta tanto a los bienes de primera necesidad como a los alimentos de consumo en las presentaciones más comunes de mercado, tal como se utilizan al estimar el IPC de alimentos (IPCA), así como para la estimación de la energía alimentaria (Sibrián, Corleto Urey y Palma de Fulladolsa, 2012; Sibrián y otros, 2012).

2. Usos relacionados con la composición de la canasta básica de alimentos

El acceso a los alimentos también tiene relación directa con el hecho de que haya una oferta adecuada de estos en el país o en una de sus regiones, si bien ello no garantiza la seguridad alimentaria y nutricional en cada hogar.

En la XXXII Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), que se llevó a cabo en 2008, ante la crisis alimentaria se apoyó la implementación del "Plan de emergencia para incrementar la producción y la productividad de granos básicos en Centroamérica"³. Dentro de un marco político y estratégico, ese plan se ha incorporado en la política nacional de seguridad alimentaria y nutricional de cada Estado, con la composición de la CBA como uno de los indicadores principales de acceso a los alimentos (CEPAL/CAC/SICA, 2013). Como resultado, se adoptaron políticas de incentivos a la producción de los productos que son parte de la canasta básica alimentaria y cuyos precios se estaban incrementando (Pomareda, 2008).

La composición de la CBA se ha utilizado a fin de planificar programas alimentarios y agrícolas de dos maneras: para identificar las intervenciones que debían realizarse en la población, y para mejorar las capacidades de producción. En ambos casos, los alimentos que forman parte de la CBA se toman como referencia y se promueve su producción, uso e intercambio comercial (FAO, 2007). En general, se pone énfasis en la producción de los cereales básicos que aparecen en el listado de productos cotizados, con

³ Véase [en línea] https://www.sica.int/documentos/declaracion-de-la-xxxii-reunion-ordinaria-de-jefes-de-estado-y-de-gobierno-de-los-paises-del-sistema-de-integracion-centroamericana-sica_1_83131.html.

el fin de promover la soberanía alimentaria y minimizar la fluctuación de precios de los productos, de tal manera que el uso de cereales para biocombustibles no afecte el costo de los alimentos de las familias más pobres (Angel, 2008).

También existen ejemplos de programas de los países del SICA en que se ha utilizado la composición de la CBA para planificar y entregar ayuda alimentaria a fin de prevenir la desnutrición crónica y darle tratamiento. En Costa Rica, dicha composición se utilizó como base de un programa social integral por medio del cual se distribuyó ayuda alimentaria. En la República Dominicana, se utilizó para definir el monto base para la entrega de cupones destinados a la compra de alimentos (Neufeld, Cordero y Fernández Gaxiola, 2006).

En Nicaragua, en la política de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional del sector público agropecuario y rural se utilizó el valor de la CBA como indicador de acceso (Gobierno de Nicaragua, 2009). En Costa Rica, además de utilizar ese valor como indicador de acceso, se propuso una revisión de los componentes de la canasta básica para que estuviera acorde con las necesidades nutricionales de la población (Costa Rica, Ministerio de Salud, 2011). En Panamá, por su parte, se presentó además una propuesta de acciones anuales destinadas a alcanzar la meta relacionada con el suministro sostenible de alimentos. Además, se contempla un redireccionamiento de los recursos disponibles hacia programas de fomento productivo en los rubros más demandados de la canasta básica alimentaria (Gobierno de Panamá, 2017).

Por otra parte, se ha sugerido comparar el acceso a productos de la CBA con la importación y exportación de alimentos para asegurar un suministro adecuado, especialmente de granos básicos. En el área de los programas de desarrollo, el costo de la CBA se considera como el indicador más eficiente para ver cómo el alza del precio de los alimentos afecta el costo de vida (Angel, 2008).

3. Usos nutricionales de la canasta básica de alimentos

La CBA es un indicador económico que permite estimar el costo de adquirir un conjunto de alimentos; sin embargo, el hecho de que esos alimentos permitan satisfacer el requerimiento energético de una persona promedio de una población convierte a la CBA en un indicador biológico. Esto quiere decir que la CBA también es un indicador alimentario-nutricional.

En los países del SICA no hay encuestas nutricionales actualizadas a nivel nacional en que se detalle el consumo alimentario de la población por medio de métodos de dieta autoinformada, como los recordatorios de 24 horas o la frecuencia de consumo de los alimentos. Estas encuestas de consumo alimentario son básicas para determinar qué cantidad de cada alimento debe contener la CBA a fin de satisfacer el requerimiento de energía, macronutrientes y micronutrientes que tienen las personas en promedio.

Tradicionalmente, en los países del SICA la educación alimentaria se ha basado en proporcionar una selección de alimentos que cubren las necesidades nutricionales básicas y se consideran saludables, de forma de prevenir la malnutrición y la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. Sin embargo, en ninguna de las guías alimentarias de los países se brinda información sobre cómo calcular el costo de una alimentación sana, ni un listado de productos para comprar en un período de tiempo determinado (FAO, 2014). Transformar las guías alimentarias en una planificación de compra de alimentos requiere de un nivel educativo y conocimientos básicos de alimentación con los que no cuenta un conjunto amplio de la población, y los programas destinados a subsanar estos déficits tienen una cobertura baja en la región.

Debido a lo anterior, hay iniciativas en que se ha utilizado el listado de alimentos que integran la CBA del país como recurso educativo para enseñar a los hogares cómo planificar una alimentación balanceada (Tolentino y Garate Alfaro, 2009). Sin embargo, la urbanización y la mayor disponibilidad de alimentos procesados y ultraprocesados en el mercado ha llevado a que haya menos habilidad para preparar alimentos, fenómeno que se conoce como “descualificación”. En la población se ha incrementado el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y, dado que en la CBA se respetan los patrones de consumo de la población, dichos alimentos aparecen en el perfil de esta. Eso lleva a que el consumidor se sienta naturalmente identificado y considere esto como una aceptación tácita del consumo de esos alimentos.

En general, a la CBA se le da una gran cobertura mediática, por lo que prácticamente resulta ser la única lista de alimentos que los Gobiernos presentan a la población como opciones disponibles para comprar y consumir en el país. En este sentido, la lista de alimentos y las cantidades de consumo deben satisfacer el requerimiento energético y de nutrientes.

En el perfil de la CBA se proporciona un dato cuantitativo en términos del tipo de alimentos y un estimado de la medida de consumo. Partiendo del precepto de que se deben respetar los hábitos de consumo alimentario de la población, los profesionales relacionados con la alimentación han llegado a considerar el perfil de alimentos de la CBA y sus cantidades como un punto de partida para analizar dichos hábitos. Esto ha permitido usar la CBA de diversas maneras, por ejemplo, para estimar el riesgo de padecer algunos tipos de enfermedades crónicas. En los programas de donación de alimentos se utiliza esta misma medida para planificar las donaciones e incluso identificar la cobertura de la donación (PMA, 2010), y para determinar qué alimentos son apropiados a los efectos de realizar una fortificación masiva con micronutrientes (Nieves, Ramírez y Monroy, 2012).

En el área de las políticas de desarrollo a nivel internacional se ha sugerido identificar a los beneficiarios del programa de transferencias condicionadas sobre la base de los tres primeros deciles de ingreso, y establecer el monto que se ha de transferir multiplicando la alícuota del impuesto por la canasta de consumo promedio de los tres primeros deciles de la población, lo que permite beneficiar al primer decil en términos relativos (Barreix, Bes y Roca, 2009). En Belice, por ejemplo, un programa denominado Food Pantry Program, que forma parte de la Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional, tiene por objeto combatir la malnutrición y está dirigido a beneficiarios previamente establecidos. Mediante dicho programa se subsidia la mitad del valor de la CBA, y la compra se establece con una frecuencia semanal (Gobierno de Belice, 2018).

B. Heterogeneidad metodológica y falta de comparabilidad en la región

Si bien la construcción de canastas básicas de alimentos está muy asociada a un interés común por la seguridad alimentaria y nutricional de la población, la amplia diversidad de métodos utilizados y de instituciones que las han aplicado ha redundado en una heterogeneidad temporal y metodológica que no permite establecer comparaciones entre los países (véanse los cuadros 1 y 2).

Cuadro 1
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (5 países): diferentes criterios que se aplican para seleccionar la población de referencia utilizada en la construcción de la línea de pobreza, 1998-2014

País	Encuesta	Criterio de selección	Posición (en percentiles) correspondiente a la población de referencia seleccionada
Costa Rica	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2004/2005	Ingesta de energía alimentaria	Área urbana: decil II a decil III Área rural: decil IV a decil V
Guatemala	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2014		Hogar promedio (4,77 miembros)
Honduras	Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 1998 Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2004	Método iterativo	Hogares cercanos al tercer quintil (del 40% al 60%)
Panamá	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2007/2008		Hogares de 2 a 6 miembros de los deciles I a IX, distintos para área urbana y rural
República Dominicana	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2007	Método iterativo	Percentil 30 a percentil 50

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", *Metodologías de la CEPAL*, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018; y actualización de información sobre la base de documentos metodológicos oficiales de los países.

Cuadro 2
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (5 países): diferentes criterios que se aplican para construir la canasta básica de alimentos (CBA), 2010-2020

País	Año de la CBA	Productos incorporados	Criterios para seleccionar los productos que entran en la CBA	Cantidad total de kcal que aporta la CBA (por área)	Ajustes nutricionales	Valoración
Costa Rica	2010	52 productos en área urbana 44 productos en área rural	Un producto forma parte de la CBA si el 10% o más de los hogares lo adquiere, si aporta por lo menos el 0,5% del consumo calórico total o si el gasto que supone corresponde por lo menos al 0,5% del gasto en alimentos	2 184 kcal en el área urbana 2 258 kcal en el área rural		Precios implícitos de la encuesta
Guatemala	2017	34 productos	Un producto forma parte de la CBA si el 25% o más de los hogares lo adquiere, si aporta el 0,5% o más de la energía diaria o si representa el 1% o más del gasto alimentario	2 262 kcal (168 kcal suministradas por consumo fuera del hogar)	Ajustes en función de la dieta básica promedio ^a	Precio promedio simple de todas las presentaciones y variedades. Al costo total de la CBA se le agrega el costo de adquisición asociado al porcentaje que representa el consumo de alimentos fuera del hogar, equivalente a un 28,2%
Honduras	2020		La línea de pobreza extrema se entiende como el costo que tendría para las personas cuyo ingreso es similar a la línea de pobreza comprar alimentos que aportaran la cantidad recomendada de calorías.	2 219 kcal en el área urbana 2 292 kcal en el área rural		Precios implícitos de la encuesta. Como insumo adicional se contó con los precios y las ponderaciones a nivel nacional y regional de los 282 productos que conforman el índice de precios al consumidor (IPC), con base diciembre 1999, que recopila el Banco Central de Honduras

País	Año de la CBA	Productos incorporados	Criterios para seleccionar los productos que entran en la CBA	Cantidad total de kcal que aporta la CBA (por área)	Ajustes nutricionales	Valoración
Panamá	2015	59 productos para Panamá y San Miguelito 50 productos para el resto del país	Se seleccionan los productos que sean consumidos por más del 18% de los hogares, los que tengan un aporte calórico superior al 0,5% del total y aquellos a los que los hogares destinen el 1% o más de su gasto total. Se incorporan además cinco productos que no cumplen con ninguno de los criterios ^b	2 339 kcal en Panamá y San Miguelito 2 327 en el resto del país	Se valoran diferentes canastas (que contienen distintos alimentos), así como cantidades consumidas. Con este ejercicio se obtienen las kilocalorías necesarias que debe aportar cada alimento a fin de cubrir las kilocalorías diarias por persona, pero cuidando que el contenido de kilocalorías provenientes de carbohidratos, grasas y proteínas estén dentro de los límites establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)	Precios correspondientes al mes de diciembre de 2014 que recoge el Instituto Nacional de Estadística y Censo
República Dominicana	2012	66 productos	Se seleccionan productos cuyo número de casos sea igual o mayor que 30, y solamente se consideran las variedades de productos que por su frecuencia en el consumo representen el 0,5% o más del total de adquisiciones realizadas. Finalmente, se asegura que el conjunto de productos que forma parte de la CBA represente más del 80% del gasto total de alimentos que consume la población de referencia	2 102 kcal en el área urbana 2 221 en el área rural	Ajuste de la ingesta calórica aparente a los requerimientos de energía. Evaluada y validada nutricionalmente por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSP)	Precios implícitos

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", *Metodologías de la CEPAL*, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018; y actualización de información sobre la base de documentos metodológicos oficiales de los países.

^a Dieta básica promedio: mínimo alimentario que necesita el individuo promedio de una población dada. Véase T. Menchú y O. Osegueda, *La canasta básica de alimentos en Centroamérica: revisión de la metodología*, Ciudad de Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 2006.

^b Corvina, ajo, mayonesa, repollo y té.

C. Contexto metodológico

La noción de pobreza remite a una situación en que las personas no alcanzan un estándar o norma social, o un estado de situación deseable. La definición de "situación deseable" o "estándar o norma social" es lo que conduce a interpretaciones distintas de los niveles y tendencias, y a la determinación de las metodologías de medición de la pobreza.

Sen (1983) identificó un núcleo irreductible de la pobreza, que se refiere a la incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas de supervivencia. Entre esas necesidades, cuya insatisfacción revela pobreza en cualquier sociedad contemporánea, se encuentra el acceso a una alimentación mínima o a un lugar para guarecerse de la intemperie. La definición de la pobreza se ha ampliado para incorporar privaciones no materiales y simbólicas (Alkire, 2007), de modo que ella puede considerar conceptos tan diversos como necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos y exclusión, entre otros (Spicker, 1999).

La primera distinción que cabe destacar se da entre los métodos basados en la insuficiencia de recursos económicos (ingreso o consumo) y los que se basan en la combinación de múltiples indicadores de carencias. En el primer caso, que podemos denominar métodos univariados, el ingreso o el consumo actúan como indicadores indirectos (*proxy*) de la posibilidad de los hogares de lograr un bienestar adecuado. En este tipo de métodos se evalúa si el hogar dispone de recursos adecuados, pero no se constata cuál es el uso que se le da a esos recursos. El método que se presenta en este documento corresponde a este primer grupo.

En el contexto de la medición de la pobreza como insuficiencia de ingresos, existe más de un modo de establecer la línea de pobreza en los países. Uno de ellos es determinarla sobre la base del costo de una canasta básica de alimentos al que se le agrega un monto destinado a cubrir otro tipo de necesidades no alimentarias. Este tipo de metodología, que se denomina costo de las necesidades básicas (Ravallion, 1998), es la que se presenta en este documento y la que se utiliza en la mayor parte de los países en desarrollo y en los Estados Unidos. Habitualmente se considera que estas son medidas de pobreza absoluta, ya que tienen como antecedente histórico la relación que se hacía entre la pobreza y algunos requerimientos físicos de subsistencia, como los alimentos, el techo y el abrigo.

En las economías actuales, en su mayoría mercantilizadas, el ingreso es el principal medio para acceder a los bienes y servicios que permiten satisfacer las necesidades de las personas del hogar. Incluso en el caso de los bienes y servicios que son suministrados por el mismo hogar (como el autocultivo o los servicios de cuidado) o que suele suministrar el Estado (como la educación o la salud), el mercado ofrece alternativas que se pueden adquirir mediante el ingreso. Dado que este último es un recurso fundamental para acceder al bienestar material, su ausencia o insuficiencia suele manifestar una situación de pobreza.

Aun teniendo en cuenta la complejidad del concepto, para medir la pobreza se debe contar con una metodología operacionalmente factible en que se atiendan las condiciones implícitas y los objetivos de la medición, y que se traduzca en resultados transparentes, replicables y comparables. Se debe tener en cuenta que la comparabilidad absoluta no es posible, ya que la medición depende de las fuentes de información que se utilicen y de la calidad de estas.

La metodología que aplica la CEPAL, en la que se basa el presente documento, tiene por objeto avanzar en la estandarización metodológica y lograr la mayor comparabilidad posible entre los patrones de bienestar que se emplean para identificar una situación de pobreza.

La metodología que se aplica para determinar la línea de pobreza extrema y la línea de pobreza tiene componentes normativos y positivos. La CBA se construye sobre la base de un criterio normativo central, a saber, que su valor permita comprar los alimentos necesarios para satisfacer los requerimientos de energía recomendados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) con base en el promedio calculado según la edad, el sexo y el nivel de actividad física de las personas

(FAO/OMS/UNU, 2004). Además de ello, al construir la CBA se tiene en cuenta que esta debe presentar una estructura adecuada en lo que respecta a la contribución de energía derivada de las proteínas, los carbohidratos y las grasas.

En cuanto al resto de los parámetros que conforman la construcción de la CBA, así como al componente no alimentario de la línea de pobreza, la selección se hace sobre una base eminentemente positiva. Los alimentos que permiten satisfacer las necesidades de calorías y nutrientes se eligen a partir del consumo observado en un grupo de hogares que sea referente de un nivel de suficiencia en la población. Así se asegura que la canasta elegida represente lo que prefiere la población de referencia y la estructura de precios vigentes. El resultado se expresa como un costo por caloría o como una canasta concreta de bienes alimentarios cuyo valor se reajusta periódicamente según la evolución del precio de esos bienes.

La selección de los productos que forman parte del componente no alimentario se hace en función del grupo de hogares que se eligió para determinar la CBA. El gasto en este tipo de bienes se resume en un factor conocido como coeficiente de Orshansky, que indica la relación identificada en ese grupo entre el gasto total y el gasto en alimentos⁴. Dicho coeficiente se utiliza como un valor referencial para convertir el costo de la CBA en la línea de pobreza.

De esta manera, la línea de pobreza representa el nivel de gasto que permite comprar una canasta básica de alimentos que satisface los requerimientos nutricionales, y adquirir bienes y servicios no alimentarios de una manera congruente con la estructura de gastos de la población de referencia.

Un error habitual consiste en interpretar el valor de la CBA como el costo que deben afrontar las personas para alimentarse. Si fuera así, la CBA debería incluir, al menos, los gastos asociados a la preparación de los alimentos. No obstante, para mantener la coherencia del método es necesario que el costo de la CBA corresponda estrictamente al costo de adquirir los alimentos. Como ya se indicó, el elemento normativo de la medición de la pobreza viene dado por las recomendaciones de ingesta de energía, que se aplican de forma estricta a los alimentos y no a otros gastos asociados. En este método no se cuenta con un referente normativo de los bienes y servicios no alimentarios, y su costo se estima mediante el coeficiente de Orshansky, que incluye de manera implícita los gastos asociados a la preparación de los alimentos.

Para determinar si una persona es pobre o no, las líneas de pobreza extrema y de pobreza se contrastan con los ingresos (o los gastos) por persona. Los ingresos no se obtienen de las Encuestas Nacionales de los Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), con las que se construyen las líneas de pobreza, sino que, en general, se obtienen de encuestas que tienen una mayor periodicidad, lo que permite hacer una evaluación más pertinente de cómo evoluciona la pobreza.

Al utilizar el ingreso por persona del hogar, obtenido como la suma de los ingresos de este dividida entre el número de miembros que lo conforman, la determinación de la pobreza se refiere al hogar en su conjunto y se extrapola a todos sus integrantes. Por tanto, el método no permite inferir la satisfacción individual de las necesidades básicas o identificar las brechas en la distribución de los recursos entre los miembros de un mismo hogar.

⁴ El coeficiente lleva el nombre de Mollie Orshansky, quien lo aplicó al establecer las líneas de pobreza de los Estados Unidos (Orshansky, 1965). Cabe notar, sin embargo, que su aplicación original fue algo distinta, debido a que se basó en suposiciones normativas (basadas en los patrones de consumo de la población total) y no en la estructura de gastos observados en un grupo de referencia (Fisher, 1992, citado en Grupo de Río sobre las Estadísticas de la Pobreza, 2007).

I. Fuentes de información

A. Requerimientos de energía (calorías)

Como ya se ha mencionado, la CBA se construye sobre la base de un criterio normativo central, que son los requerimientos de energía que los comités de expertos de la FAO, la OMS y la UNU recomiendan en función de la evidencia⁵. Al determinar los requerimientos promedio de energía se parte, a su vez, de un supuesto central: que una dieta balanceada que satisfaga esos requerimientos cubre, en gran parte, las necesidades que tiene el organismo de micro y macronutrientes (Díaz, 2007).

La información sobre la energía que la población necesita se obtiene sobre la base del promedio calculado según la edad, el sexo y el nivel de actividad física de las personas⁶. Esto supone contar con información sobre la estructura poblacional y con referencias sobre los nutrientes necesarios que hayan sido elaboradas a partir de datos científicos. Debido a que la variabilidad del dato final relativo a los requerimientos de energía y nutrientes es sensible a sobre o subestimaciones de cálculo, es necesario limitar la discrecionalidad de este y poner en práctica un procedimiento documentado que se base en la información disponible del país.

La forma de cálculo del requerimiento energético difiere según se trate de la población de hasta 17 años de edad o la población de 18 años o más. En el caso de las niñas, niños y jóvenes se establece el gasto energético total (GET), al que se suma la energía necesaria para crecer. En el caso de los adultos, el requerimiento corresponde al producto entre la tasa metabólica basal (TMB) y un factor que denota el nivel de actividad física.

La estimación del requerimiento energético se realiza generalmente por edades simples para la población menor de 18 años, y de forma agrupada para los rangos de 18 a 29 años, de 30 a 59 años, y 60 años o más de edad.

⁵ Véase Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), "Nutritional Requirements" [en línea] http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/requirements_pubs_en.stm.

⁶ La ingesta de nutrientes recomendada es la ingesta diaria establecida en el requerimiento promedio estimado, más dos desviaciones estándares, que proporciona los nutrientes que necesita el 98% de las personas aparentemente sanas de un grupo de población específico, por edad y sexo. En la Consulta Mixta OMS/FAO de Expertos en Régimen Alimentario, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas (FAO/OMS, 2004) se plantea que, si bien una ingesta energética y de nutrientes elevada disminuye la probabilidad de que haya una ingesta nutricional deficiente, también aumenta los riesgos de sobreestimación y obesidad. Por lo anterior, el requerimiento energético diario se basa en el requerimiento promedio estimado que corresponde al nivel promedio diario de ingesta de nutrientes que satisface las necesidades del 50% de las personas sanas de un grupo particular de edad y género.

El gasto energético (en kilocalorías por día) de las personas de hasta 17 años, determinado mediante el método del agua doblemente marcada⁷, corresponde a las siguientes expresiones:

Niñas y niños menores a 1 año⁸:

$$\text{GET (kcal/día)} = 88,3 \times \text{Peso (kg)} - 95,4$$

$$\text{GET (kcal/día)} = 92,8 \times \text{Peso (kg)} - 152 \text{ (lactantes alimentados con fórmula láctea)}$$

$$\text{GET (kcal/día)} = 82,6 \times \text{Peso (kg)} - 29,0 \text{ (lactantes alimentados al seno materno)}$$

Hombres entre 1 y 17 años inclusive:

$$\text{GET (kcal/día)} = 310,2 + 63,3 \times \text{peso (kg)} - 0,263 \times \text{peso(kg)}^2$$

Mujeres entre 1 y 17 años inclusive:

$$\text{GET (kcal/día)} = 263,4 + 65,3 \times \text{peso(kg)} - 0,454 \text{ peso(kg)}^2$$

Para la información sobre el peso corporal en kg correspondiente a la población de hasta 17 años, se dispone de los valores de referencia de la OMS relativos al peso para la edad. En el documento de FAO/OMS/UNU (2004) sobre la estimación de los requerimientos energéticos se utilizó el peso basado en la población de referencia (OMS, 1983). Estos datos de peso se han sustituido por los patrones internacionales de crecimiento que se elaboraron utilizando los datos recolectados en el estudio multicéntrico sobre el patrón de crecimiento de la OMS (2006).

En lo que atañe a la energía necesaria para el crecimiento, esta se calcula solamente para la población de hasta 17 años inclusive. La energía que se deposita en los tejidos en crecimiento se estima multiplicando la ganancia de peso diaria promedio por año de edad, por la energía promedio que se deposita en los tejidos en crecimiento (2 kcal por gramo de ganancia de peso al día). Nótese que la ganancia de peso se estima en kg y, para utilizar este dato, hay que convertirla a gramos (véase el cuadro 3).

Cuadro 3
Ejemplo de estimación de la energía necesaria para el crecimiento

Edad (en años)	Peso corporal (en kg)	Diferencia de peso de un año a otro (en gramos)	Diferencia diaria de peso de un año a otro (en gramos)	Energía necesaria para el crecimiento (2 kcal por gramo de peso ganado al día) (en kcal)
Menos de 1	7,47			
1	11,43	$= (11,43 - 7,47) \times 1\,000 = 3\,960$	$= 3\,960 / 365 = 10,85$	$= 10,85 \times 2 = 22$
2	13,51	2 080	5,70	11
3	15,67	2 160	5,92	12
4	17,69	2 020	5,53	11
5	18,82	1 130	3,10	6

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de fórmulas extraídas de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/Organización Mundial de la Salud (OMS)/Universidad de las Naciones Unidas (UNU), "Human energy requirements", *Food and Nutrition Technical Report Series*, N° 1, Roma, 2004 [en línea] <http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf>.

⁷ Según este método, cuando se administra una única dosis de agua doblemente marcada, la velocidad a la que los isótopos ingeridos van desapareciendo del cuerpo depende del nivel de gasto energético.

⁸ Aun cuando se presentan las fórmulas de GET para lactantes menores a 1 año, las estimaciones de FAO utilizan un valor fijo de 621 kcal/pc/día para hombres y de 573 kcal/pc/día, basado en los pesos promedios estimados para todos los países de igual manera, para los lactantes entre 0 – 6 meses y de 6 a 12 meses, y asumiendo una distribución igual por sexo. (véase Díaz (2007), Anexo 2)

Para la población de hasta 17 años inclusive, el requerimiento diario promedio de energía (kcal / día) corresponde a la suma de la energía necesaria para el crecimiento y el gasto energético total (GET). El gasto energético total se obtiene utilizando las ecuaciones cuadráticas predictivas de la FAO y los valores de referencia que brinda la OMS sobre el peso correspondiente a la edad.

En el caso de la población de entre 1 y 2 años de edad, se debe disminuir un 7% la estimación del gasto de energía que se obtiene a partir del cálculo. Esto se debe a que en los estudios de requerimientos energéticos, los valores pronosticados fueron aproximadamente un 7% más altos que las mediciones reales. Se cree que este incremento transitorio de la energía diaria está asociado con el esfuerzo de los niños que comienzan a caminar y correr.

En cuanto a los niños de entre 2 y 17 años, la actividad física es bastante regular por sus características de crecimiento y desarrollo. Debido a esto, las recomendaciones de energía no difieren por tipo de actividad en este intervalo de edad. Las estimaciones del requerimiento difieren en el patrón de peso utilizado para su estimación, mientras entre los 2 y 5 años de edad inclusive se utiliza el peso promedio según edad y sexo, entre los 5 y 17 años se utiliza el peso promedio de los niños de acuerdo al IMC de referencia, por sexo y edad.

El cuadro 4 provee un ejemplo numérico del cálculo del requerimiento diario promedio de energía para hombres de 1 a 17 años.

Cuadro 4
Ejemplo de estimación del requerimiento diario promedio de energía correspondiente a hombres de hasta 17 años inclusive

Edad (en años)	Peso corporal (en kg)	Gasto energético total (GET)	GET ajustado para la población de hasta 2 años (la GET se reduce un 7%)	Energía necesaria para el crecimiento	Requerimiento diario en la población de hasta 17 años inclusive (GET + energía necesaria para el crecimiento)
1	11,43	$310,2 + 63,3 * 11,43 - 0,263 * (11,43 * 11,43) = 999$	$999 * 0,93 = 929$	22	$929 + 22 = 951$
2	13,51	$310,2 + 63,3 * 13,51 - 0,263 * (13,51 * 13,51) = 1117$		11	$1117 + 11 = 1129$
3	15,67	1 238		12	1 249
4	17,69	1 348		11	1 359
5	18,82	1 408		6	1 415

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de fórmulas extraídas de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/Organización Mundial de la Salud (OMS)/Universidad de las Naciones Unidas (UNU), "Human energy requirements", *Food and Nutrition Technical Report Series*, N° 1, Roma, 2004 [en línea] <http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf>.

Para la población desde los 18 años de edad se utiliza el método basado en la estimación del metabolismo basal y en los requerimientos de energía derivados de la actividad física (FAO/OMS/UNU, 2004). Se recomienda calcular la TMB utilizando las ecuaciones que la FAO propuso en 2004 (FAO/OMS/UNU, 2004), que se basan en los cálculos de Schofield (1985) (véase el cuadro 5).

El nivel de actividad física (NAF) promedio está determinado por las actividades diarias, la intensidad del trabajo físico de cada actividad ocupacional y el gasto energético de la persona cuando está en reposo. En lo que respecta a las personas mayores de 18 años, en la Consulta Mixta OMS/FAO de Expertos en Régimen Alimentario, Nutrición y Prevención de Enfermedades Crónicas (FAO/OMS, 2004) se definió que un estilo de vida sedentario o de actividad física ligera correspondía a un NAF de entre 1,45 y 1,60, un estilo de vida moderadamente activo equivalía a un NAF de entre 1,75 y 1,90, y un estilo de vida vigoroso suponía un NAF de entre 2,05 y 2,20.

Cuadro 5
Ecuaciones para calcular la tasa del metabolismo basal (TMB) en la población de 18 años o más

Edad (en años)	TMB de los hombres (en kcal/día)	TMB de las mujeres (en kcal/día)
De 18 a 29	15 057 * peso (kg) + 692,2	14 818 * peso (kg) + 486,6
De 30 a 59	11 472 * peso (kg) + 873,1	8 126 * peso (kg) + 845,6
60 o más	11 711 * peso (kg) + 587,7	9 082 * peso (kg) + 658,5

Fuente: W. N. Schofield, "Predicting basal metabolic rate, new standards and review of previous work", *Human Nutrition. Clinical Nutrition*, vol. 39C (suppl. 1), 1985.

Nota: En las ecuaciones se utiliza el peso promedio por grupo de edad.

Al determinar el peso promedio de los adultos, debe tenerse en consideración que la ingesta de energía que se recomienda para que una población sea saludable y esté bien nutrida es la que permite mantener un correcto índice de masa corporal (IMC) según el nivel de actividad física usual de la población⁹. A nivel individual, el rango de IMC que se considera aceptable es el de 18,5 a 24,9; a nivel poblacional, en informe conjunto de expertos de la OMS y la FAO sobre régimen alimentario, nutrición y prevención de enfermedades crónicas se sugiere una mediana de 21 (FAO/OMS, 2004). Ajustar la información sobre el peso de la población adulta de acuerdo con un IMC aceptable es relevante, dado que una gran proporción de la población adulta y adolescente de la región, padece de sobrepeso y obesidad¹⁰.

Adicionalmente, en el cálculo del requerimiento energético de las mujeres debe tomarse en consideración la situación de las mujeres embarazadas y en lactancia. En el caso de las mujeres embarazadas se considera que el costo adicional de energía del embarazo es de 77.000 kcal a lo largo de las 40 semanas dividido en aproximadamente 85 kcal/día, 285 kcal/día y 475 kcal/día durante el primero, segundo y tercer trimestres, respectivamente. En el caso de las mujeres lactantes se sugiere adicionar 550 kcal/día al requerimiento diario (FAO/WHO/UNU, 2004).

El cuadro 6 provee un ejemplo de la estimación del requerimiento diario promedio de energía para hombres de 18 años de edad y más, considerando distintos niveles de actividad física, y la forma en que estos se combinan para estimar el requerimiento promedio para dicho sexo y edad.

Una vez que se cuenta con la estimación del requerimiento calórico promedio para los distintos sexos y grupos de edad de la población, como se ejemplificó en los cuadros 5 y 6, se construye el requerimiento calórico promedio para toda la población, por área geográfica urbana y rural. El cuadro 7 ejemplifica dicho cálculo, que resulta en requerimiento poblacional de 2.101 kcal por persona al día en el área urbana.

En el cuadro 8 se presenta a manera de referencia el requerimiento calórico que estima la CEPAL (2018) para calcular las líneas de pobreza. En relación con cada país y sobre la base del nivel de ingreso por habitante y del porcentaje de población rural, se supuso un porcentaje de población que realiza actividad física moderada a intensa. En los países del SICA, los porcentajes utilizados para las áreas urbanas y rurales, respectivamente, son los siguientes: un 10% y un 40% en Costa Rica, Panamá y la República Dominicana, y un 20% y un 60% en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. La estructura poblacional de cada país se obtuvo de las proyecciones del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)- División de Población de la CEPAL correspondientes a 2005. Los requerimientos se estimaron con el programa informático Population Energy Requirements (PopEr) de la FAO, que incorpora los aspectos que se mencionan en el cuadro 3 que se consideran al estimar los pesos promedios a utilizar.

⁹ El IMC permite estimar la adecuación del peso a la altura en niños mayores de 10 años, adolescentes y adultos. Se calcula como el peso (en kilogramos) dividido por la altura (en metros) al cuadrado.

¹⁰ La prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos alcanzó al 61,0% de los hombres y el 64,6% de las mujeres en Centroamérica y México en 2016 (OPS, 2019).

Cuadro 6
Ejemplo de estimación del requerimiento diario promedio de energía para hombres de 18 años de edad y más ^a

Edad (en años)	Población (en número)	Peso corporal (en kg)	Tasa del metabolismo basal (TMB) estimada de acuerdo con las fórmulas de FAO (2004)	Requerimiento energético por persona (en kcal/día)		Requerimiento energético poblacional			Requerimiento energético por persona
				NAF ligero (en kcal/día por persona)	NAF moderado a intenso (en kcal/día por persona)	NAF ligero (en kcal/día)	NAF moderado a intenso (en kcal/día)	Total ^b (en kcal/día)	Total (en kcal/día por persona)
De 18 a 29	679 439	64,03	15 057 * 64,03 + 692,2 = 1 656,3	1 656,3 * 1,55 = 2 567,3	1 656,3 * 1,75 = 2 898,5	2 567,3 * 679 439 = 1 744 299 961	2 898,5 * 678 439 = 1 969 370 924	1 744 299 961 * 0,9 + 1 969 370 924 * 0,1 = 1 766 807 057	1 766 807 057/679 439 = 2 600,4
De 30 a 59	962 540	64,03	1 607,7	2 492	2 813	2 398 515 741	2 708 001 643	2 429 464 331	2 524
60 o más	161 040	64,03	1 337,6	2 073	2 341	333 869 861	376 949 843	338 177 859	2 100

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/Organización Mundial de la Salud (OMS), *Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition: Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation*, Bangkok, 2004 [en línea] <http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/9241546123/en/>.

^a NAF ligero = 1,55; NAF moderado a intenso = 1,75.

^b En este ejemplo se asume un porcentaje de población que tiene un nivel de actividad física moderado a intenso de 10%, y un porcentaje con actividad física ligera de 90%.

Cuadro 7
Ejemplo de estimación del requerimiento diario promedio de energía de la población

	Población (en número)	Requerimiento energético diario de la población (en kcal/día)	Requerimiento energético diario por persona de la población (en kcal/día)
Hombres			
Lactantes de 1 a 12 meses	67 074	41 652 728	621
Niños de 1 a 4 años	259 643	303 849 141	1 170
Niños de 5 a 17 años	791 567	1 799 499 936	2 273
Total de niños	1 118 284	2 145 001 805	1 918
Total de adultos	1 803 019	1 766 807 057 + 2 429 464 331 + 338 177 859 = 4 534 449 247	4 534 449 247/1 803 019 = 2 514
Total de hombres	4 039 587	6 679 451 052	2 286
Mujeres			
Lactantes de 1 a 12 meses	64 912	37 194 651	573
Niñas de 1 a 4 años	251 879	271 480 886	1 078
Niñas de 5 a 17 años	791 270	1 575 961 016	1 992
Total de niñas	1 108 061	1 884 636 553	1 701
Total de adultas	1 869 303	3 829 631 066	2 049
Total de mujeres	4 085 426	5 714 267 619	1 919
Total poblacional			
Lactantes de 1 a 12 meses	131 986	78 847 379	597
Niños y niñas de 1 a 4 años	511 522	575 330 027	1 125
Niños y niñas de 5 a 17 años	1 582 838	3 375 460 952	2 133
Total de niños y niñas	2 226 346	4 029 638 358	1 810
Total de adultos y adultas	3 672 322	8 364 080 313	2 278
Total de la población urbana	2 226 346 + 3 672 322 = 5 898 668	4 029 638 358 + 8 364 080 313 = 12 393 718 671	1 239 718 671/5 898 668 = 2 101

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/Organización Mundial de la Salud (OMS), *Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition: Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation*, Bangkok, 2004 [en línea] <http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/9241546123/en/>.

Cuadro 8
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): requerimiento calórico estimado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), 2018

País	Área urbana	Área rural
Costa Rica	2 141	2 280
El Salvador	2 046	2 159
Guatemala	1 987	2 039
Honduras	2 028	2 126
Nicaragua	2 027	2 128
Panamá	2 042	2 139
República Dominicana	2 102	2 255

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", Metodologías de la CEPAL, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

B. Encuestas nacionales de los ingresos y gastos de los hogares

1. Gasto de los hogares y consumo aparente de alimentos

Las encuestas de hogares que permiten medir el gasto son la fuente principal para determinar el nivel y la estructura del gasto de los hogares en bienes y servicios. Esos datos, a su vez, sirven como base para determinar la línea de pobreza extrema. Lo ideal es disponer de encuestas nacionales de los ingresos y gastos de los hogares (ENIGH), cuyo objetivo central es obtener información representativa sobre la estructura del gasto de estos últimos. En ausencia de estas, también se pueden utilizar las encuestas de condiciones de vida (ECV), aunque no estén diseñadas necesariamente con este propósito.

En las ENIGH, para capturar la información se utilizan diferentes períodos de referencia que tienen por objeto replicar la periodicidad con que se consumen los distintos bienes. Los gastos más frecuentes, como los de alimentación, transporte diario y otros gastos personales, se capturan mediante un cuestionario en que los miembros del hogar registran diariamente sus gastos durante un período de 7 a 15 días. A su vez, los gastos en servicios básicos, como los de electricidad y agua, así como los de vivienda y educación, entre otros, se capturan con una periodicidad mensual. Otros gastos que se hacen con periodicidades diversas superiores a la mensual en general se capturan en tres períodos de referencia correspondientes a los 3, 6 y 12 meses anteriores a la encuesta.

En las ECV, por su parte, el gasto se captura de una manera más agregada. En lugar de caracterizar la estructura del consumo, en estas encuestas por lo general se pretende estimar el consumo de los hogares como indicador de bienestar. Una de las principales diferencias entre las ENIGH y las ECV es que en estas últimas toda la información sobre el gasto se recolecta mediante preguntas de recordación, con distintas periodicidades, y usualmente por medio de listados cerrados.

El gasto de los hogares puede provenir de tres fuentes: los gastos realizados en el mercado, las transferencias sociales de bienes o servicios, y el autoconsumo. La suma del gasto correspondiente a estos tres canales se define como el gasto en consumo final efectivo de los hogares.

Si bien esta definición es la más amplia y abarcativa del concepto de gasto, es complejo capturarla a partir de las encuestas, por lo que en estas se suele recoger el gasto en consumo final de los hogares, sin considerar las transferencias sociales en especie (Naciones Unidas, 2016, párr. 9.38). Cuando se opta por capturar el gasto de consumo, se excluyen los hechos en bienes de inversión, como los gastos destinados a la compra de una vivienda o de artículos valiosos (Naciones Unidas, 2016, párr. 9.57). A su vez, por tratarse del consumo final, se excluyen los gastos de consumo intermedio, es decir, aquellos en que “los bienes y servicios se utilizan para producir otros bienes y servicios” (Naciones Unidas, 2016, párr. 9.39).

En lo que respecta a los países del SICA, solo en Costa Rica y la República Dominicana se dispone de una encuesta de ingresos y gastos reciente. En Guatemala, Honduras y Nicaragua, las encuestas más recientes en que se mide el gasto son de condiciones de vida (véase el cuadro 9).

Uno de los principales insumos que proporcionan estas encuestas es la información sobre el gasto en alimentos. Además de brindar datos sobre el nivel y la estructura de ese gasto, se indican las cantidades adquiridas de cada producto y las unidades en que se expresan. La calidad de la información sobre las cantidades y las unidades de medida es fundamental para el proceso, ya que al combinar estos datos con los de las tablas de composición de los alimentos se obtiene la ingesta aparente de calorías y otros nutrientes.

La información sobre las cantidades de los productos alimentarios se debe expresar en unidades del sistema métrico decimal, como los kilogramos o los litros. Esto permite hacer una comparación directa con las tablas nutricionales, en que se presenta la información sobre la energía y los nutrientes por cada 100 g de producto.

Cuadro 9
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): encuestas de ingresos y gastos o de condiciones de vida disponibles, 2000-2019

País	Nombre	Años
Costa Rica		2003-2004
	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares	2012-2013
		2018-2019
El Salvador	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares	2005-006
Guatemala		2000
	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida	2006
		2011
		2014
	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares	2009-2010
Honduras	Encuesta de Condiciones de Vida de los Hogares	2004
Nicaragua		2001
	Encuesta Nacional de Hogares sobre Medición del Nivel de Vida	2005
		2014
Panamá	Encuesta de Niveles de Vida	2002-2003
		2007-2008
República Dominicana	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares	2006-2007
		2018

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las encuestas de hogares de los países.

En las encuestas en que se mide el gasto de la región, las cantidades y las unidades de medida se indican de diversas maneras, que pueden variar según los productos. Además de las cantidades expresadas en unidades métricas decimales, es posible encontrar los siguientes tres casos: i) cantidades expresadas en unidades de medida transformables de forma estándar, como la libra, la onza y otras (por ejemplo, una libra equivale a 454 gramos); ii) cantidades expresadas en unidades de medida no transformables de forma estándar (por ejemplo, manojo, atado, unidad y fracción, entre otras), y iii) casos en que no se indica la cantidad.

En el caso i) las cantidades se convierten a kilogramos o litros de forma directa, utilizando las equivalencias correspondientes. En el caso ii), en que las unidades de medida no tienen una equivalencia única con los kilogramos o los litros, la cantidad se puede imputar mediante el precio implícito (gasto por cantidad) registrado en la encuesta en relación con el mismo producto, con un producto similar o con un conjunto de productos (por ejemplo, el precio promedio del grupo de las frutas), respecto de los cuales se disponga de unidades de medida expresadas en kilogramos (véase un ejemplo en el cuadro 10). A veces es posible utilizar una equivalencia aproximada de la unidad de medida; por ejemplo, en el caso de los huevos, se puede asignar un peso promedio por unidad igual a 60 g. La estimación de las cantidades brutas a partir de los precios implícitos también se usa en los casos en que existe un registro del producto y del gasto, pero no de la cantidad (caso iii).

Cuadro 10
Ejemplo del uso de los precios implícitos para estimar las cantidades de alimentos

Producto	Unidad	Casos (en número)	Cantidad declarada en la encuesta (en kilogramos o litros)	Gasto (en moneda corriente del país)	Cantidad final (en kilogramos o litros)	Precio implícito (en moneda corriente del país)
Cereales para el desayuno	Kilos o litros	8 422	586 602	9 189 360 683	586 602	15 665
Cereales para el desayuno	NS/NR	1	=885 860/15 665 =56,549	88 586	57	15 665

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de las encuestas de hogares de los países.

Nota: NS/NR corresponde a las alternativas no sabe o no responde de la encuesta.

Cuando en la encuesta no se investigan las cantidades, o estas no se indican, no es posible estimarlas mediante precios implícitos. En estos casos, las cantidades se pueden estimar utilizando los precios del índice de precios al consumidor (IPC) recopilados por las oficinas nacionales de estadística (ONE). No obstante, esta opción está sujeta a una mayor posibilidad de error debido a la concordancia imperfecta entre los productos considerados en el IPC y los productos de la encuesta, además de la falta de información correspondiente a los productos considerados en la encuesta que no forman parte de la canasta del IPC.

Cabe notar que en los procedimientos de imputación de cantidades que se han descrito se supone un mismo precio para todos los hogares, independientemente de su ingreso o gasto. Dado que en realidad los precios que los hogares pagan por un determinado producto varían a lo largo de la distribución del ingreso, mientras mayor sea la cantidad de productos cuyas cantidades se imputen menor será la precisión de la información utilizada para construir la CBA (sobre todo cuando la población de referencia esté situada en los extremos de la distribución).

2. Estimación del consumo aparente de energía y nutrientes

La información sobre cantidades expresadas en kilogramos o litros se combina con la información proveniente de las tablas de composición nutricional para calcular la ingesta aparente de calorías y otros nutrientes. La ingesta aparente de calorías corresponde a la ingesta calórica estimada con base en las cantidades de los productos que se adquirieron en el hogar, sin saber si estos se consumieron o no en el período de referencia. En las tablas se indica además el factor de aprovechamiento de cada producto, que permite convertir las cantidades brutas (el peso del producto adquirido) en cantidades netas (el peso del producto consumido).

Al seleccionar la tabla de composición de los alimentos que se ha de utilizar cabe tener en cuenta su adecuación a los productos que se consumen en el país, así como también el grado de actualización de los datos. En América Latina son pocos los países en que hay tablas de composición de los alimentos públicamente disponibles, y en algunos casos los datos que contienen son una adaptación de otras tablas más actualizadas. En el caso de los países centroamericanos, el principal referente es la Tabla de Composición de Alimentos para Centroamérica (INCAP/OPS, 2007), que se puede complementar con la base de datos de composición de los alimentos del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos¹¹. A cada uno de los alimentos registrados en la encuesta de ingresos y gastos se le asigna la información nutricional proveniente de la tabla. Dado que en muchos casos no existe correspondencia absoluta entre la encuesta y la tabla, este ejercicio conlleva cierta discrecionalidad (véase el cuadro 11), ya sea porque la definición del producto en la encuesta no es lo suficientemente precisa o porque se refiere a un agregado de diversos productos.

¹¹ A fin de reducir la heterogeneidad y la falta de actualización de las tablas de alimentos de la región, las canastas básicas alimentarias de CEPAL (2018) se basan en una tabla en que se combina la información del Laboratorio de Datos de Nutrientes del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos y de INCAP/OPS (2007).

Cuadro 11
Ejemplo de las decisiones que se deben tomar para vincular la descripción de los productos de la encuesta con la información nutricional

Descripción de la encuesta	Descripción de la tabla nutricional ^a
Embutidos (jamón, salchichas, chorizos, longanizas y otros)	Chorizo de cerdo
	Chorizo de cerdo y res
	Chorizo de res
	Jamón de cerdo, curado, 8% de grasa
	Jamón de cerdo, enlatado o spam
	Jamón tipo picnic
	Jamón de pavo
	Longaniza de cerdo
	Salchicha ahumada, de res y cerdo
	Salchicha de res y cerdo
	Salchicha de pavo
	Salchicha de pollo
	Carne de res sin hueso
Res, carne rica en grasa, cruda	
Res, carne semimagra cruda	
Ternera, carne magra	
Ternera, carne semimagra	
Limón agrio, naranja agria, naranja dulce, mandarina	Limón agrio, fruta sin piel
	Naranja agria, fruta
	Naranja dulce, fruta
	Mandarina/tangerina, fruta
Leche líquida	Leche de vaca, íntegra, fluida (3,5% de grasa)
	Leche de vaca, semidescremada (2% de grasa), fluida
	Leche de vaca, semidescremada (2% de grasa), fortificada, fluida

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de encuestas de hogares y tabla nutricional.

^a Corresponde a los productos de la tabla nutricional de INCAP/OPS (2007).

Cabe notar que los nutrientes de algunos productos cuyas descripciones son similares varían en gran medida, por lo que es recomendable tener alguna información complementaria sobre las variedades de productos más relevantes en el país. Resulta también pertinente tener en cuenta los programas de fortificación de alimentos que funcionan en los países, ya que ni las encuestas ni las tablas nutricionales suelen contener información sobre esos alimentos, aun cuando su consumo puede ser amplio en la población.

Los productos que se consumen fuera del hogar, es decir, los que se compran en puestos de la calle, restaurantes o comedores, requieren un tratamiento especial. Estos alimentos plantean una dificultad particular, ya que sus descripciones y unidades de medida no tienen una correspondencia clara con la información de las tablas de composición de los alimentos.

Ante la ausencia de información específica sobre los productos que se consumen fuera del hogar, la práctica habitual consiste en estimar las cantidades y aportes nutricionales de esos productos con base en la información obtenida sobre los alimentos que se consumen dentro del hogar. Para ello, se calcula el costo por kilocaloría del alimento cuando se consume dentro del hogar, y ese costo se

multiplica por un factor en que se incorpora la relación entre el costo del consumo fuera y dentro del hogar, para obtener el costo por kilocaloría del alimento cuando se consume fuera de este¹².

Luego, las calorías consumidas fuera del hogar se estiman utilizando el cociente entre el gasto realizado en consumo fuera del hogar y el costo por kilocaloría obtenido en la etapa anterior (véase el cuadro 12).

Cuadro 12
Etapas de la estimación del consumo fuera del hogar^a

Cálculo del costo del consumo dentro del hogar
Costo por kilocaloría del consumo dentro del hogar (CKc_cd) = gasto total en consumo dentro del hogar/kilocalorías totales del consumo dentro del hogar
Costo por kilogramo neto del consumo dentro del hogar (CKgn_cd) = gasto total en consumo dentro del hogar/kilogramos netos totales del consumo dentro del hogar
Costo por kilogramo bruto del consumo dentro del hogar (CKgb_cd) = gasto total en consumo dentro del hogar/kilogramos brutos totales del consumo dentro del hogar
Aplicación del factor para generar el costo del consumo fuera del hogar
Costo por kilocaloría del consumo fuera del hogar (Ckc_cf) = Ckc_cd * factor
Costo por kilogramo neto del consumo fuera del hogar (CKgn_cf) = Ckgn_cd * factor
Costo por kilogramo bruto del consumo fuera del hogar (CKgb_cf) = Ckgb_cd * factor
Estimación de las variables pertinentes para el consumo fuera del hogar
Kilocalorías del consumo fuera del hogar = gasto total en consumo fuera del hogar/CKc_cf
Kilogramos netos del consumo fuera del hogar = gasto total en consumo fuera del hogar/Ckgn_cf
Kilogramos brutos del consumo fuera del hogar = gasto total en consumo fuera del hogar/Ckgb_cf

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", Metodologías de la CEPAL, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

^a El procedimiento se lleva a cabo por área geográfica y quintil de ingreso por persona.

En algunos países de América Latina, como Costa Rica, Guatemala, el Perú y el Uruguay, se han realizado estudios sobre la composición nutricional de los productos que se consumen fuera del hogar (CEPAL, 2018). Los resultados muestran que entre los países hay una gran variabilidad en cuanto a la relación entre el costo del consumo dentro del hogar y fuera de él. En el caso de Guatemala, la investigación fue realizada por un equipo de nutricionistas que, mediante la compra y el pesaje directo de desayunos y almuerzos, determinaron el valor nutritivo de estos. El estudio se realizó en Ciudad de Guatemala, Quetzaltenango y San Marcos, donde se tomó el valor de 162 almuerzos y 159 desayunos de acuerdo a un precio estandarizado de estos menús. Los resultados indicaron que, en el caso de los almuerzos, el costo por kilocaloría era 2,7 veces superior al costo de la CBA, mientras que, en el de los desayunos, era 4,0 veces superior (Monroy-Valle, Valle y Toledo Chaves, 2015).

En Costa Rica se hizo un análisis nutricional de los productos que se adquirían habitualmente en los hogares según los datos obtenidos en las ENIGH de 2004 y 2013. De acuerdo con la información procesada a partir de la base de datos, en 2004 el costo promedio por kilocaloría de los alimentos consumidos fuera del hogar era 2,5 veces superior al de los consumidos dentro de él. En 2013, a su vez, ese costo era 3,7 veces superior.

¹² En la metodología que utiliza la CEPAL se define una relación creciente entre el costo por kilocaloría del consumo fuera del hogar y el costo por kilocaloría del consumo dentro de este. Lo anterior se basa en el supuesto de que el consumo fuera tiene un costo más alto debido a que en él se incorpora el costo del servicio, y de que este costo aumenta a lo largo de la distribución de los ingresos. A la hora de estimar las líneas de pobreza, ambos supuestos se aplican de la siguiente manera: se considera que el costo del consumo fuera del hogar es un 50% más alto que el del consumo dentro de él para los hogares del primer quintil de ingresos por persona, un 75% más alto para los del segundo quintil, un 100% más alto para los del tercer quintil, un 150% más alto para los del cuarto quintil y, finalmente, un 250% más alto para los del quintil más rico.

3. Limitaciones de la medición de la ingesta calórica (energía) mediante encuestas de hogares

Un tema que se debe considerar de forma especial al utilizar la información sobre el gasto para construir las líneas de pobreza es la capacidad de las encuestas para ofrecer una estimación adecuada del nivel y la distribución del consumo de alimentos de los hogares. La evidencia disponible muestra que los resultados son muy sensibles a las características del instrumento de recolección.

Un primer aspecto a tener presente es la medición de la ingesta calórica promedio. Las estimaciones de la ingesta calórica de 18 países de América Latina presentadas en CEPAL (2018) muestran que, en general, en las encuestas de condiciones de vida se suelen estimar promedios de ingesta calórica más altos que los que se obtienen en las encuestas de ingresos y gastos. A su vez, esas estimaciones no resultan coherentes con los niveles esperados según el producto interno bruto (PIB) por persona de los países o las hojas de balance de alimentos publicadas por la FAO.

Una consideración adicional tiene que ver con la capacidad de las encuestas de ingresos y gastos para ofrecer una medición representativa del gasto en alimentos de los hogares y, por tanto, del consumo aparente de energía de estos. Cuando el gasto alimentario se recolecta en diarios de autorreporte, el período de captura (de 7 o 15 días) no se corresponde necesariamente con el patrón de adquisición de los productos de cada hogar. Los productos que se pueden almacenar por varias semanas pueden haber sido adquiridos antes o después del período de referencia del diario, lo que implica que el gasto declarado puede ser significativamente mayor o menor que el consumo efectivo de alimentos. En principio, esta discrepancia a nivel de los hogares no afecta la representatividad de la información cuando esta se utiliza de manera agrupada, por ejemplo, por dominios de estudio o deciles de ingreso. Si la muestra se distribuye de forma adecuada entre los días de la semana y los meses del año, cabe esperar que los casos en que una compra importante queda fuera del período de referencia se compensen con los casos en que dichas compras sí se consignan. No obstante, la existencia de estas discrepancias lleva a que la información no sea representativa del gasto de cada hogar en particular.

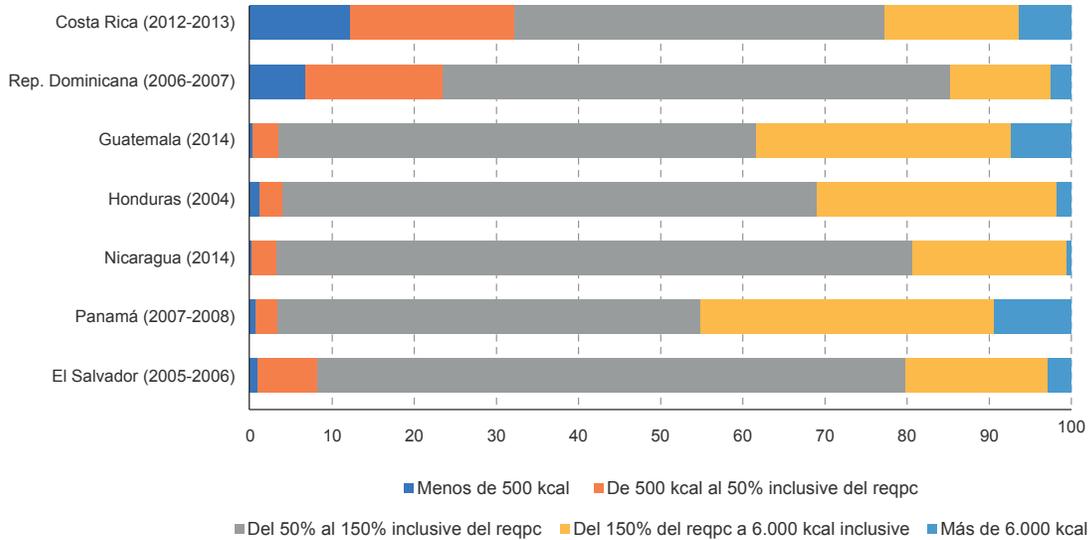
Respecto al primer punto, la literatura brinda alguna evidencia respecto del impacto que tiene la forma de recolección de los datos sobre la medición del gasto de los hogares. Parecen existir dos perspectivas contrapuestas en relación con el instrumento para indagar sobre el gasto en alimentos. La visión tradicional y ampliamente extendida considera que el uso de cuadernillos de autollenado diario representan la forma más confiable de medir el gasto de los hogares (Beegle y otros, 2012). No obstante, algunos estudios muestran que las encuestas basadas en recordación conducen a mejores estimaciones (véase, por ejemplo, Backiny-Yetna, Steele y Yacoubou Djima, 2014).

El rápido aumento de la riqueza y la urbanización en los países en desarrollo, acompañado de metodologías de medición no acordes con este fenómeno, tiende a profundizar las restricciones que enfrentan estos instrumentos para reflejar adecuadamente el gasto de los hogares. La urbanización y el aumento del poder adquisitivo han hecho que la alimentación basada en la preparación de las comidas en el hogar a partir de los ingredientes adquiridos en él vaya disminuyendo mientras aumenta el consumo de comidas preparadas fuera. A su vez, el registro de estas últimas es menos detallado, sobre todo el de las cantidades, y eso afecta de forma directa la estimación de la ingesta calórica aparente. La transición hacia la vida centrada en grandes urbes, donde los productos que se consumen no necesariamente son los que se producen en el lugar donde se habita, da lugar a diferencias de precios derivadas de los costos de transporte. La dificultad para medir estas diferencias espaciales en el costo de vida puede llevar a que se confunda un mayor estándar de vida con un costo de vida más alto, lo que repercute en la asignación energética y nutricional de los productos, y da lugar a una estimación errónea del costo de alimentarse.

En consecuencia, es común encontrar casos en que el consumo equivalente de calorías obtenido a partir de la información del gasto en alimentos se encuentra por fuera de los intervalos compatibles con la preservación de la vida humana. Según la información del gráfico 1, los hogares en que la ingesta calórica promedio por persona es inferior a 500 kilocalorías al día o superior a 6.000 kilocalorías al día representan alrededor del 10%

de los hogares de la República Dominicana y el 20% de los de Costa Rica. Al analizar el promedio de la ingesta calórica aparente en función del requerimiento promedio por persona de los hogares, vemos que, en la mayoría de los países del SICA, la ingesta es inferior a 0,5 veces o superior a 1,5 veces el requerimiento promedio en al menos el 30% de los hogares, independientemente del nivel de ingreso de estos (véanse los gráficos 2A y 2B).

Gráfico 1
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): distribución de los hogares según la ingesta calórica aparente diaria promedio por persona del hogar, área urbana
(En porcentajes)

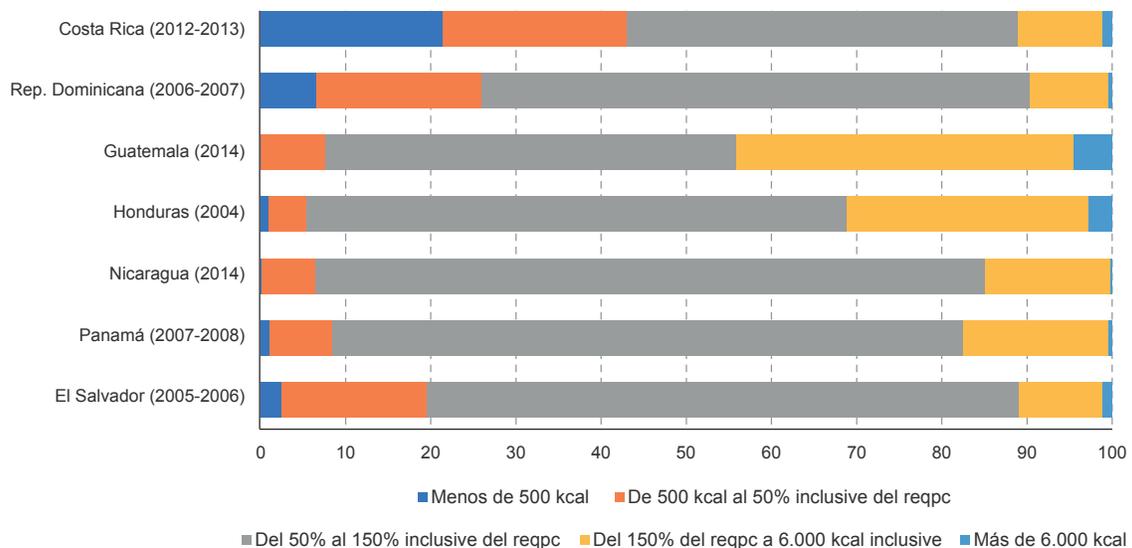


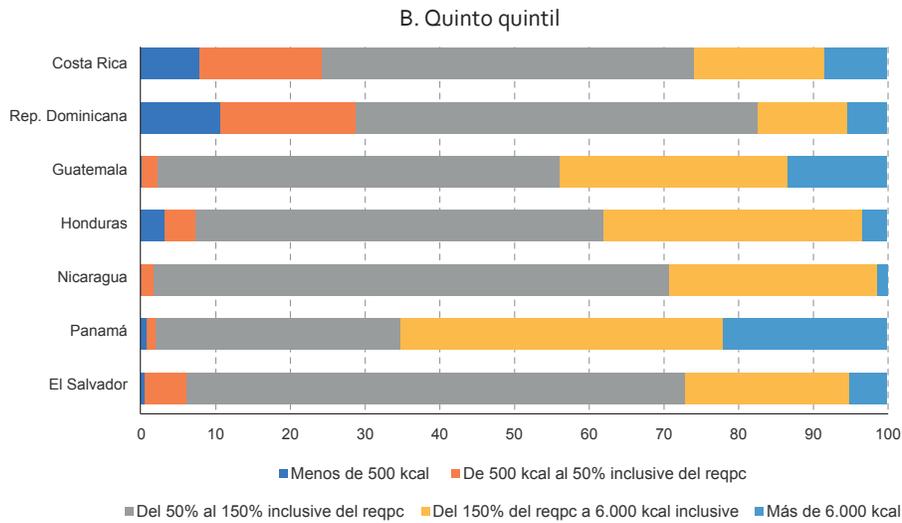
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de las encuestas de hogares de los países.

Nota: Reqpc corresponde al requerimiento energético promedio por persona. Los datos se obtuvieron de encuestas de ingresos y gastos en todos los países excepto en Guatemala, cuyos datos provienen de encuestas de condiciones de vida.

Gráfico 2
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): distribución de los hogares del primer y quinto quintil de ingresos por persona según la ingesta calórica diaria promedio por persona del hogar, área urbana
(En porcentajes)

A. Primer quintil

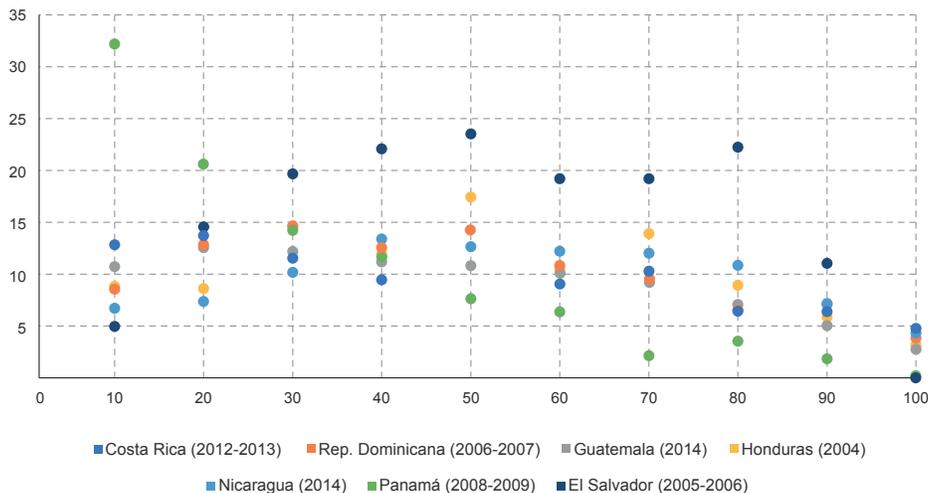




Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de las encuestas de hogares de los países.
 Nota: Reqpc corresponde al requerimiento energético por persona promedio.

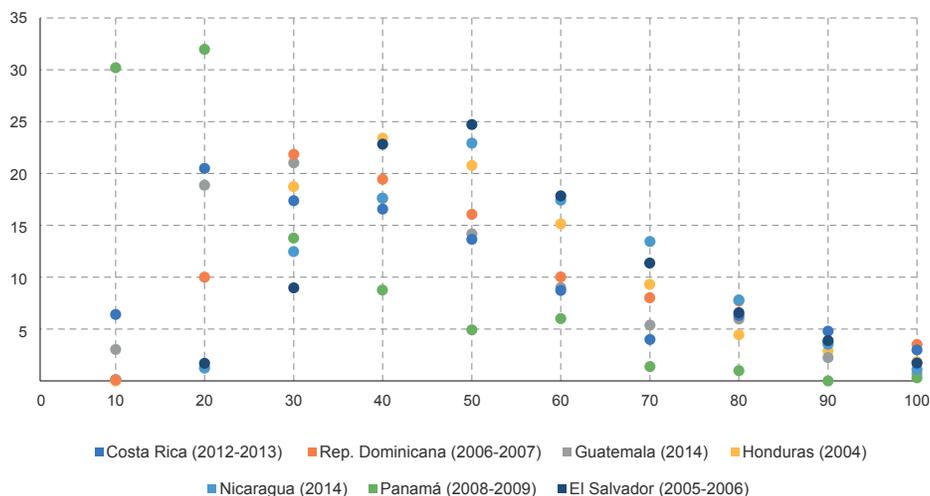
Además, en un porcentaje significativo de casos el gasto en alimentos no concuerda con el nivel de ingreso o de gasto total de los hogares. A manera de ejemplo, en los gráficos 3 y 4 se muestra a qué deciles de ingreso y de gasto por persona, respectivamente, pertenecen los hogares cuyo gasto alimentario se encuentra en torno a la línea de pobreza extrema de la CEPAL en los países miembros del SICA. Se observa que los hogares están repartidos a lo largo de toda la distribución: alrededor del 10% de los hogares situados en torno a la línea de pobreza extrema corresponden al noveno y al décimo decil de la distribución de ingresos por persona del hogar. Este resultado es particularmente relevante cuando el gasto en alimentos se utiliza como una variable indicativa del nivel de bienestar del hogar (por ejemplo, cuando se emplean metodologías en que se requiere usar esta variable al seleccionar la población de referencia).

Gráfico 3
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): proporción de hogares cuyo gasto alimentario se encuentra en torno a la línea de pobreza extrema en cada decil de ingreso por persona
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de las encuestas de hogares de los países.
 Nota: Se considera que el gasto alimentario se encuentra en torno a la línea de pobreza extrema cuando es de un 10% inferior a un 10% superior a dicha línea.

Gráfico 4
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): proporción de hogares cuyo gasto alimentario se encuentra en torno a la línea de pobreza extrema en cada decil de gasto por persona
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de las encuestas de hogares de los países.

Nota: Se considera que el gasto alimentario se encuentra en torno a la línea de pobreza extrema cuando es de un 10% inferior a un 10% superior a dicha línea.

Estos resultados implican que la información sobre la ingesta calórica debe utilizarse con precaución. En particular, la construcción de la CBA no debería depender de forma crítica de esta variable. Asimismo, los resultados sugieren que los datos sobre el gasto en alimentos pueden no brindar una buena aproximación al consumo de alimentos de los hogares, sobre todo cuando esos datos se utilizan de manera desagregada.

II. Selección de la población de referencia

A. Métodos tradicionales

La población de referencia es el grupo del que se obtiene la estructura de consumo y precios para construir la CBA. De ese grupo también se obtiene la relación entre el gasto en alimentos y el gasto total para estimar el coeficiente de Orshansky.

En la medición de la pobreza por ingresos habitualmente se han utilizado dos caminos para definir la población de referencia. Ambos consisten en utilizar una variable indicativa (proxy) del nivel de vida, que se pueda contrastar con un umbral de suficiencia.

Uno de estos caminos es el método que por lo general se ha utilizado en América Latina y en la CEPAL, que consiste en tomar la ingesta calórica aparente como variable indicativa del bienestar. Esta variable se contrasta con el requerimiento calórico recomendado, lo que da cuenta de la suficiencia de la ingesta. La población de referencia corresponde al grupo de hogares, ordenados según su ingreso por persona, que en promedio tiene una ingesta calórica igual al requerimiento recomendado (CEPAL, 1991).

En el segundo camino, conocido como método iterativo, se utiliza el ingreso (o el gasto) en sí mismo como indicador indirecto del nivel de vida, y ese indicador se contrasta con un criterio de suficiencia que corresponde a la línea de pobreza extrema o de pobreza. Dado que en este caso el criterio de suficiencia no se conoce de antemano, pues para eso es necesario haber completado el proceso de estimación de la línea, se seleccionan distintos grupos de referencia de forma iterativa hasta que se produce la concordancia entre el ingreso (o gasto) promedio del grupo de referencia y la línea de pobreza que se construye a partir de él (Ravallion, 1998).

Los dos métodos que tradicionalmente se han utilizado para seleccionar la población de referencia dependen, ya sea de manera directa o indirecta, de la ingesta calórica aparente. En el caso del primer método, que consiste en ordenar los hogares según su ingreso por persona y elegir al grupo cuya ingesta calórica aparente sea igual al requerimiento calórico recomendado, la utilización de la estimación de calorías es evidente.

En el caso del método iterativo, el hecho de que este depende de la ingesta calórica no se manifiesta de forma explícita en la formulación de la metodología. No obstante, de no ser por la diferencia entre la ingesta calórica del grupo seleccionado y el requerimiento calórico, la línea de pobreza sería siempre

igual al gasto promedio de cualquier grupo seleccionado, por lo que la convergencia se produciría a lo largo de toda la distribución del ingreso³³.

La medición de la ingesta calórica mediante encuestas de gasto presenta algunas limitaciones que ya se han mencionado y que hacen deseable que la selección de la población de referencia no se base exclusivamente en esta variable.

Además, cabe considerar que, a medida que la disponibilidad de calorías de bajo costo ha aumentado en la región, la subnutrición ha disminuido visiblemente y los problemas asociados a la obesidad han ido aumentando. Por tanto, el déficit de calorías ha perdido representatividad como indicador de la situación de pobreza.

La población de referencia también se puede seleccionar sobre la base de diversas carencias críticas que pueden estar presentes en los hogares y que suelen utilizarse en el método de las necesidades básicas insatisfechas (CEPAL, 2018) que se describe a continuación.

B. Método basado en carencias críticas

Para superar el problema de que los métodos descritos anteriormente dependen de la ingesta calórica y para lograr una mayor coherencia en cuanto a las características que debe cumplir la población de referencia, la CEPAL (2018) utiliza una metodología basada en una combinación de los criterios que se aplican en los métodos tradicionales. De conformidad con el criterio de suficiencia que se emplea en el método de la ingesta calórica, se evalúa en qué medida los hogares presentan una serie de carencias críticas³⁴. Además, se aplica la noción de concordancia proveniente del método iterativo y se establece que la población de referencia no puede tener un gasto inferior a la línea de pobreza.

1. Identificación del grupo de referencia en función de las carencias críticas

Las categorías de privación que se habían de evaluar se seleccionaron sobre la base del método de las necesidades básicas insatisfechas que la CEPAL aplica y que tiene una larga tradición de uso en América Latina (Feres y Mancero, 2001b). Las privaciones que se captan mediante este método coinciden con el concepto de pobreza absoluta y su medición se basa en variables disponibles en la mayoría de las encuestas de gasto de la región. A los efectos de seleccionar la población de referencia se establecen cuatro grupos de carencias críticas: vivienda, servicios básicos, educación y alimentación (véase el cuadro 13)³⁵.

³³ Al comparar las ecuaciones de la línea de pobreza ($LP = CKCi * RC * COi$), donde $CKCi$ corresponde al costo por kilocaloría del grupo de referencia i , RC corresponde al requerimiento promedio de la población y COi corresponde al coeficiente de Orshansky del grupo de referencia i , con la del gasto promedio de cualquier grupo de hogares i ($Gi = CKCi * Kcali * COi$), donde $Kcali$ corresponde a la ingesta calórica aparente del grupo de referencia i , se advierte que el gasto promedio y la línea de pobreza comparten dos factores comunes, CKC y CO . En la medida en que $Kcal$ y RC sean iguales, la línea de pobreza será igual al gasto medio del grupo y se producirá la convergencia deseada (CEPAL, 2018).

³⁴ La evaluación de otras carencias críticas, además de la alimentaria, tiene por objeto identificar mejor los hogares que deben integrar la población de referencia. El propósito de esta evaluación no es crear una medida multidimensional de la pobreza, sino proporcionar un análisis más robusto de la satisfacción de las necesidades básicas como base para construir la línea de pobreza monetaria.

³⁵ En relación con cada uno de los indicadores, la privación se define sobre la base de los datos que se obtienen de las encuestas de ingresos y gastos utilizadas en CEPAL (2018), buscando la mayor homogeneidad metodológica posible en su utilización a nivel regional. Estos indicadores y sus umbrales pueden adaptarse a las especificidades y disponibilidad de datos de cada país.

Cuadro 13
Definición general de los indicadores de privación

Dimensiones	Indicadores de privación
Vivienda	
Precariedad de los materiales de la vivienda	Viviendas que tienen piso de tierra o techos o muros contruidos con materiales precarios
Hacinamiento	Hogares que tienen más de tres personas por cuarto
Servicios básicos	
Carencia de fuentes de agua mejoradas	Hogares que obtienen agua de alguna de las siguientes fuentes: - red pública fuera del terreno (en áreas urbanas) - pozos no protegidos - fuentes móviles (aljibe, carro tanque, aguatero, entre otros) - río, quebrada, lluvia y otros
Carencia de saneamiento mejorado	Hogares en alguna de las siguientes situaciones: - con evacuación no conectada a red de alcantarillado o fosa séptica (en áreas urbanas) - que no disponen de servicio higiénico - con evacuación sin tratamiento o a la superficie, río o mar
Educación	
Asistencia escolar	Hogares que tienen al menos un niño en edad de asistir a la educación primaria o al ciclo básico de secundaria (de 7 a 15 años) que no asiste a ningún establecimiento educativo
Alimentación	
Ingesta calórica	Hogares cuya ingesta calórica por persona es inferior al requerimiento promedio
Participación del gasto en alimentos en el gasto total	Hogares que destinan más de tres cuartas partes de su presupuesto a la compra de alimentos

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", *Metodologías de la CEPAL*, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

Para representar las necesidades en materia de vivienda, se utiliza la precariedad de los materiales o la condición de hacinamiento. A su vez, para representar el acceso a los servicios básicos se emplea un indicador de acceso al agua o un indicador de acceso al saneamiento. La selección de la variable que se va a utilizar para cada una de estas dos dimensiones dependerá del grado de correlación con el ingreso. Las carencias que se detectan por medio de estos indicadores no siempre corresponden a una incapacidad de acceder al bien o al servicio por falta de ingresos, puesto que también pueden deberse a una insuficiente oferta de servicios adecuados, o a características culturales y territoriales, entre otras. Debido a lo anterior, se elige el indicador que presente un mayor porcentaje de hogares con carencias críticas en los quintiles de menores ingresos y un bajo porcentaje de carencias críticas en los quintiles más altos.

En lo que respecta a la educación, como derecho fundamental que permite a las personas adquirir las competencias necesarias para desarrollarse adecuadamente en la vida productiva y social, se considera que existe privación cuando hay al menos un niño en edad de asistir a la educación primaria o al ciclo básico de secundaria (de 7 a 15 años) que no lo está haciendo. No se toman en consideración las carencias en el logro educativo de las personas mayores a este tramo de edad, ya que corresponde a una carencia producida en el pasado, que generalmente no puede subsanarse por medio del ingreso presente.

En cuanto a la alimentación, se utiliza el criterio habitual de insuficiencia calórica o un criterio indirecto basado en la participación del gasto en alimentos en el gasto total del hogar. Este último criterio resulta especialmente necesario cuando en la encuesta se registra una ingesta calórica excesiva.

Al igual que se hace en los métodos de pobreza multidimensional basados en el enfoque de conteo (Alkire, 2007), luego de definir los indicadores de privación, se suma el número de carencias en cada hogar. Existen diversas opciones para determinar el número de privaciones que permiten clasificar un hogar como carente o no carente. Una de ellas es el criterio de unión, en que un hogar se define como carente si tiene al menos una privación. Otra es el de intersección, en que un hogar se define como carente si tiene privaciones en las cuatro dimensiones.

En concordancia con la práctica habitual de construcción de índices de pobreza multidimensional (Santos, 2019), se propone utilizar un criterio intermedio en que un hogar se define como carente cuando presenta carencias en al menos dos de las cuatro dimensiones. Este criterio se adapta mejor a los posibles errores de medición de las variables utilizadas y permite obtener resultados más coherentes al establecer comparaciones entre los países.

En el cuadro 14 se presenta una comparación entre los tres criterios, con base en la información de las encuestas utilizadas en CEPAL (2018). Se observa que, según el criterio de intersección, la población de referencia de todos los países se ubicaría en el primer quintil móvil de ingreso por persona, lo que implica un elevado error de exclusión; si se aplica el criterio de unión, por su parte, en cinco de los siete países el quintil de referencia sería prácticamente el quinto quintil, lo que supone un elevado error de inclusión. El criterio intermedio permite obtener una población de referencia más concordante con el nivel de desarrollo económico de los países.

Cuadro 14
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): población de referencia obtenida (expresada en quintil móvil de la población) según el criterio de selección de carencias críticas que se aplique

País	Criterio de unión	Criterio de intersección	Criterio intermedio
Costa Rica (2012-2013)	32-51	1-20	1-20
El Salvador (2005-2006)	75-94	1-20	33-52
Guatemala (2014)	79-98	1-20	45-64
Honduras (2004)	81-100	1-20	43-62
Nicaragua (2014)	81-100	1-20	40-59
Panamá (2007-2008)	56-75	1-20	4-23
República Dominicana (2006-2007)	81-100	1-20	31-50

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares. Nota: Según el criterio de unión, un hogar se define como carente si tiene al menos una privación en materia de vivienda, servicios básicos, educación o alimentación. Según el criterio de intersección, un hogar se define como carente si tiene privaciones en las cuatro dimensiones. Según el criterio intermedio, un hogar se define como carente si tiene privaciones en al menos dos de las dimensiones. Se selecciona el primer quintil móvil en que un 10% o más de los hogares se defina como carente según el criterio aplicado. Este corresponde al criterio utilizado en CEPAL (2018).

El criterio adoptado para seleccionar la población de referencia consiste en elegir el primer quintil móvil en que un 10% de los hogares tenga al menos dos carencias (véase el cuadro 15). No se utiliza un umbral del 0% de carencias, ya que la correlación entre las variables monetarias y no monetarias no es perfecta, por lo que se encuentran hogares con carencias incluso en el quintil más alto de la distribución de ingreso por persona.

Cuadro 15
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): proporción de hogares
con dos o más carencias críticas, por quintil móvil, 2006-2014
(En porcentajes)

País	Quintil móvil (percentiles)								
	1-20	11-30	21-40	31-50	41-60	51-70	61-80	71-90	81-100
Costa Rica (2012-2013)	6,8	3,3	2,3	1,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1
El Salvador (2015-2006)	26,7	21,9	17,3	10,6	7,0	5,1	3,1	1,3	0,4
Guatemala (2014)	33,9	26,3	19,3	15,2	11,5	7,5	4,2	2,3	0,8
Honduras (2004)	26,0	24,0	19,1	15,5	11,3	6,7	4,1	2,6	1,2
Nicaragua (2014)	25,8	19,9	16,2	13,0	9,1	5,1	3,0	3,3	2,3
Panamá (2007-2008)	13,2	4,3	2,2	1,5	1,2	0,8	0,1	0,0	0,0
República Dominicana (2006-2007)	24,4	21,4	15,5	11,2	7,7	1,5	0,4	1,8	1,6

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", Metodologías de la CEPAL, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

2. Concordancia con la línea de pobreza

Aun cuando la población de referencia elegida permita satisfacer un estándar mínimo de carencias críticas no monetarias, esto no necesariamente es congruente con la construcción de un criterio de suficiencia que se aplique a la escasez de recursos monetarios, como es la construcción de la línea de pobreza.

Para asegurar esa congruencia se utiliza el método iterativo. Luego de construir la línea de pobreza a partir del estrato de referencia obtenido aplicando el criterio de las carencias críticas, la línea se contrasta con el gasto promedio del quintil de referencia: si la línea se encuentra por encima de dicho gasto, la población de referencia se mueve un percentil hacia arriba en la distribución del ingreso por persona y se vuelve a repetir el procedimiento; si la línea es menor o igual que dicho gasto, la población de referencia a partir de la cual se obtuvo la línea de pobreza será la población de referencia utilizada.

En la totalidad de los países de la región de los que se disponía de información, la población de referencia seleccionada aplicando el criterio de las carencias críticas mostró un gasto promedio superior a la línea de pobreza obtenida. Por consiguiente, las líneas finales de pobreza y pobreza extrema se construyeron a partir de ese grupo de población.

3. Uso de deflatores geográficos de precios

En la metodología descrita se elige una sola población de referencia que sirve tanto para construir la CBA como para estimar el componente no alimentario de la línea de pobreza¹⁶. Dado que la población se selecciona a nivel nacional, está compuesta por hogares de las diversas regiones geográficas del país, lo que permite construir las CBA y las líneas de pobreza específicas de los diversos dominios de interés.

Dado que la población de referencia está integrada por hogares de áreas en que hay distintos niveles de precios, en el momento de construir los quintiles móviles es necesario aplicar un deflator de precios a la variable de ordenamiento de los hogares, ya sea el ingreso o el gasto. Con ello se busca corregir las posibles diferencias de poder adquisitivo entre las distintas áreas geográficas de un país, de modo que los hogares seleccionados tengan un nivel de vida similar.

La información necesaria para construir los deflatores geográficos de precios debería provenir de los datos obtenidos para calcular el IPC. No obstante, en la mayoría de países de la región el IPC suele referirse únicamente a las áreas urbanas. En ese caso, es posible calcular deflatores de precios con base en las propias encuestas de gastos, aun cuando ello plantea al menos dos inconvenientes. El primero es que, dado que se debe contar con información sobre las cantidades adquiridas y los valores unitarios, solo es posible obtener deflatores de precios relativos a los productos alimenticios. Por tanto, la representatividad del deflator dependerá de cuánto las diferencias entre los precios de los bienes no alimentarios del área urbana y rural se asemejen a las diferencias entre los precios de los bienes alimentarios de dichas áreas. Si se considera que el valor de la vivienda presenta diferencias apreciables entre ambas áreas, existe la posibilidad de que en los deflatores se sobrestime el costo de vida del área rural. Un segundo inconveniente es que las diferencias relativas a los costos unitarios entre las áreas geográficas no solo corresponden a diferencias entre los precios pagados, como se supone implícitamente en el cálculo de los deflatores, sino también a diferencias relativas a la calidad de los productos adquiridos (Gibson, 2016).

Los deflatores de precios calculados con base en las encuestas de gasto de la región muestran que las diferencias entre las áreas urbanas y las rurales no llegan al 10%, por lo que el efecto práctico de utilizar estos deflatores en el ordenamiento de los hogares es leve (véase el cuadro 16).

Cuadro 16
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (4 países): relación entre los precios de los productos alimentarios del área urbana y el área rural de los países sobre los que se dispone información, 2007-2014^a

País	Relación
Costa Rica (2012-2013)	0,968
Guatemala (2014)	0,943
Nicaragua (2014)	0,926
República Dominicana (2006-2007)	0,982

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", *Metodologías de la CEPAL*, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

^a Se excluyen El Salvador y Honduras, ya que en esos países se utilizaron los precios del índice de precios al consumidor (IPC).

¹⁶ Ravallion (1998) plantea utilizar dos poblaciones de referencia distintas, con el objetivo de calcular un límite inferior y un límite superior para el componente no alimentario de la línea de pobreza. El límite superior corresponde al gasto en bienes no alimentarios que realizan los hogares cuyo gasto en alimentos es similar a la línea de pobreza extrema, y por tanto requiere identificar a dicho grupo como población de referencia. No obstante, las consideraciones planteadas en la sección II sobre las limitaciones de las encuestas de ingresos y gastos de los hogares para obtener una estimación del gasto en alimentos que sea representativa a nivel de los hogares hacen que sea cuestionable utilizar este procedimiento para estimar las líneas de pobreza.

III. Canasta básica de alimentos

A. Selección de productos

Para construir la canasta básica es necesario disponer del listado completo de los productos adquiridos por la población de referencia¹⁷. En él se proporciona la información que permite identificar el producto (el nombre y el código), el gasto realizado, la cantidad adquirida, y el aporte de calorías y nutrientes. El listado se expresa por persona, lo que supone dividir la suma total de cada variable (gasto, cantidad, calorías y otros nutrientes) entre la cantidad de personas de la población de referencia, independientemente de si ellas consumieron o no cada uno de los productos en particular.

El número de productos del listado completo varía entre las diversas encuestas. Las encuestas de ingresos y gastos, en que la información se recopila mediante un listado abierto, suelen contener un número mayor de productos que las encuestas de condiciones de vida, que por lo general se basan en un listado cerrado. En la región, el número de productos de consumo que hay en el listado completo de productos adquiridos por la población de referencia varía de 67, en Nicaragua, a 483, en la República Dominicana. Estos datos se refieren al área urbana: en el área rural la variación es similar (véase el cuadro 17).

Para simplificar la construcción de la CBA y el análisis de su composición, el listado completo de productos se clasifica en grupos alimentarios. Si bien los gastos registrados en las encuestas suelen agruparse según la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF), es conveniente utilizar una clasificación distinta basada en las propiedades alimentarias de los productos. El número de grupos alimentarios va a depender de los criterios que se apliquen para clasificar los productos. Por ejemplo, la actualización de la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica del INCAP (2018) contiene 25 grupos de alimentos y un total de 2.657 productos; en la actualización metodológica de CEPAL (2018), a su vez, los productos se clasificaron en 14 grupos¹⁸.

¹⁷ En la práctica, la información de las encuestas de hogares se refiere a los productos adquiridos para consumir y no a los productos efectivamente consumidos. No obstante, en la construcción de las canastas básicas se supone que los productos adquiridos corresponden, en promedio, a los productos consumidos, por lo que en esta sección se utilizan ambos términos de manera indistinta.

¹⁸ Los grupos son los siguientes: i) granos; ii) panes y cereales; iii) leguminosas; iv) vegetales (verduras u hortalizas); v) raíces y tubérculos; vi) frutas; vii) azúcares; viii) grasas y aceites; ix) leche y productos lácteos; x) carnes, aves, pescados, mariscos y huevos; xi) bebidas no alcohólicas; xii) bebidas alcohólicas; xiii) productos alimenticios no especificados previamente, y xiv) comidas y bebidas fuera del hogar (incluye comidas y bebidas preparadas para llevar).

Cuadro 17
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): productos alimentarios
adquiridos por la población de referencia
(En número)

País	Área urbana	Área rural
Costa Rica (2012-2013)	442	415
El Salvador (2005-2006)	447	334
Guatemala (2014)	109	110
Honduras (2004)	130	129
Nicaragua (2014)	67	66
Panamá (2007-2008)	334	
República Dominicana (2006-2007)	483	382

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de encuestas de los respectivos países.

Para construir la CBA se selecciona un número acotado de productos que sean representativos de los hábitos de la población, que sean coherentes con la noción de canasta básica y que además faciliten el seguimiento de la estructura de la canasta y de los precios. Con ese fin, se pueden seleccionar productos que cumplan criterios independientes relacionados con la universalidad del consumo, el aporte energético y la participación en el gasto. Por ejemplo, en CEPAL (1991) se seleccionaron los productos que cumplieran con alguno de los siguientes criterios: que hubieran sido consumidos por al menos el 20% de los hogares, que aportaran al menos el 1% de las calorías totales, o que representaran al menos el 1% del gasto alimentario total y el 5% del gasto del grupo alimentario al que pertenecieran. Menchú y Osegueda (2002) plantearon operacionalizar los criterios de manera similar y establecieron que un producto sería parte de la CBA si era consumido por al menos un 25% de los hogares, aportaba al menos un 0,5% de las calorías totales o representaba al menos un 1% del gasto total en alimentos. En la construcción de la CBA de Panamá se seleccionaron productos que hubieran sido consumidos por más del 18% de los hogares, aquellos cuyo aporte calórico fuera superior al 0,5% y aquellos a los cuales los hogares hubieran destinado el 1% o más de su gasto total. Se incorporaron además cinco productos que no cumplieran con ninguno de los criterios (Gobierno de Panamá, 2015)¹⁹. En el caso de la CBA de Costa Rica, por otra parte, se incluyeron los productos que el 10% o más de los hogares habían declarado y que aportaban al menos el 0,5% del consumo calórico total o cuyo gasto correspondía a por lo menos el 0,5% del gasto en alimentos (INEC, 2010).

En la metodología que se plantea en CEPAL (2018) se propone que el criterio principal de selección de los productos sea el que supone elegir los que son adquiridos por un determinado porcentaje de hogares de la población de referencia²⁰. Los criterios que no se utilizan (el de participación en el gasto y el del aporte de energía) tienden a ser redundantes y no contribuyen a construir una canasta más representativa de los hábitos de consumo ni a mejorar el perfil nutricional de esta.

Como complemento del criterio del porcentaje de hogares, en la actualización metodológica de CEPAL (2018) se indica que la canasta siempre debe incluir al menos los dos productos que se consuman con más frecuencia en cada grupo de alimentos, aunque el porcentaje de hogares que los adquiera sea inferior al umbral seleccionado. De esta manera se garantiza que todos los grupos de alimentos estén representados en la CBA y que la composición de esta sea variada, lo que contribuye a la calidad de la alimentación.

Un elemento adicional de la selección de los productos que forman parte de la CBA es la eventual exclusión de ciertos productos, que se realiza con fines esencialmente normativos. En

¹⁹ Esos productos eran la corvina, el ajo, la mayonesa, el repollo y el té.

²⁰ En CEPAL (2018) se utilizaron porcentajes específicos para cada país (de un 3% a un 21%), y de esa manera se seleccionaron alrededor de 60 productos para cada CBA.

algunas de las canastas básicas construidas en la década de 1990 —CEPAL (1991) y algunas canastas básicas nacionales— se excluía el consumo fuera del hogar porque este se consideraba un tipo de consumo que tenía fines más recreativos que alimentarios, y porque su costo por kilocaloría era excesivo para la noción de canasta básica. Sin embargo, el consumo fuera del hogar tiene una importancia cada vez mayor en los hábitos de consumo de la población, por lo que excluirlo afecta la representatividad de la CBA y no es recomendable. Por otra parte, tanto en las metodologías de CEPAL (1991 y 2018) como en las canastas básicas alimentarias de los países es habitual excluir las bebidas alcohólicas, ya que ellas se asocian con un hábito más social que nutricional y no constituyen un consumo socialmente deseado.

B. Calidad nutricional de la canasta básica de alimentos

Si bien es cierto que el propósito primario de la CBA no es ofrecer pautas de alimentación, se debe asegurar que la canasta cumpla con ciertos estándares nutricionales, de manera que el costo estimado no sea inferior al de una canasta que permita nutrirse de forma adecuada. Tanto en las canastas que se calculan en los países como en las que construye la CEPAL, además de la estimación de la energía se incorpora algún criterio que permite estimar la calidad nutricional (Fuster y otros, 2006; Graciano y Risso Patrón, 2011). A su vez, con base en la evaluación nutricional es posible ajustar la CBA.

1. Evaluación nutricional

Las recomendaciones nutricionales se hacen con el propósito de mantener la salud de la población. En este contexto, la salud está marcada por una baja prevalencia de enfermedades relacionadas con la dieta en la población (FAO/OMS, 2004).

En lo que respecta a las canastas básicas alimentarias que se utilizan para medir la pobreza, la evaluación nutricional se hace después de seleccionarlas. El cumplimiento de las metas nutricionales asegura que el costo de la canasta básica permita a la población, en promedio, alimentarse de una forma que le permita mantener la salud y lograr un desarrollo cognitivo y físico acorde a las etapas de desarrollo.

La evaluación nutricional puede centrarse en los macronutrientes, que son los nutrientes que aportan energía, en los micronutrientes, que son las vitaminas y minerales, o en ambos. En el primer caso se busca que haya un balance adecuado en el suministro de calorías de los distintos nutrientes, tomando como referencia las recomendaciones que la OMS hizo en 1989, en que se fijó como meta que las proteínas aportaran entre el 10% y el 15% de las calorías totales, los carbohidratos, entre el 55% y el 75%, y las grasas, entre el 15% y el 30%. Esas recomendaciones se revisaron en OMS/FAO (2002) y, si bien se mantuvieron los intervalos meta de las proteínas, los carbohidratos y las grasas totales, se hicieron algunas modificaciones. En particular, las metas se desagregaron según la calidad de las grasas, debido a que la composición cualitativa de estas en la dieta modifica el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Por esta misma razón se disminuyó la meta de consumo de sodio y, a su vez, la del porcentaje de carbohidratos provenientes de los azúcares, debido a su alta correlación con la obesidad (véase el cuadro 18).

En casi todos los casos, las evaluaciones nutricionales de las canastas básicas alimentarias se centran en los intervalos de grasas, carbohidratos y proteínas totales, y no en sus desagregaciones. Lo anterior se debe a que, como ya se ha expuesto, las encuestas que se utilizan para obtener las canastas alimentarias no son lo suficientemente detalladas como para hacer una correcta evaluación a un nivel más desagregado.

Cuadro 18
Intervalos meta de ingesta nutricional como proporción del total de energía consumida
(En porcentajes)

Grasa total	De 15 a 30
Grasa saturada	Menos de 10
Grasa polinsaturada	De 6 a 10
Grasa trans	De 1 a 2
Carbohidratos totales	De 55 a 75
Azúcares	Menos de 10
Carbohidratos complejos	No recomendados
Proteínas	De 10 a 15
Colesterol	Menos de 300 mg/día
Sodio	Menos de 5 g/día
Frutas y verduras	400 g/día como mínimo

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de cuadro de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)/Organización Mundial de la Salud (OMS), *Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition: Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation*, Bangkok, 2004 [en línea] <http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/9241546123/en/>.

En algunos estudios realizados en poblaciones localizadas de los países del SICA se ha demostrado que en ellos se consume una cantidad suficiente de carbohidratos y que, en determinados casos, el consumo de estos es excesivo en la población en general. La información también indica que el consumo de grasas es bajo pero adecuado. En lo que respecta a las proteínas suministradas por los alimentos, sin embargo, satisfacer las necesidades nutricionales se vuelve un importante problema en la población debido a los patrones culturales y al costo elevado. Las dietas deficientes en proteínas favorecen la desnutrición materna y, como resultado, se incrementa el riesgo de que el peso de los niños sea bajo al nacer y de que haya desnutrición crónica (FAO y otros, 2018a).

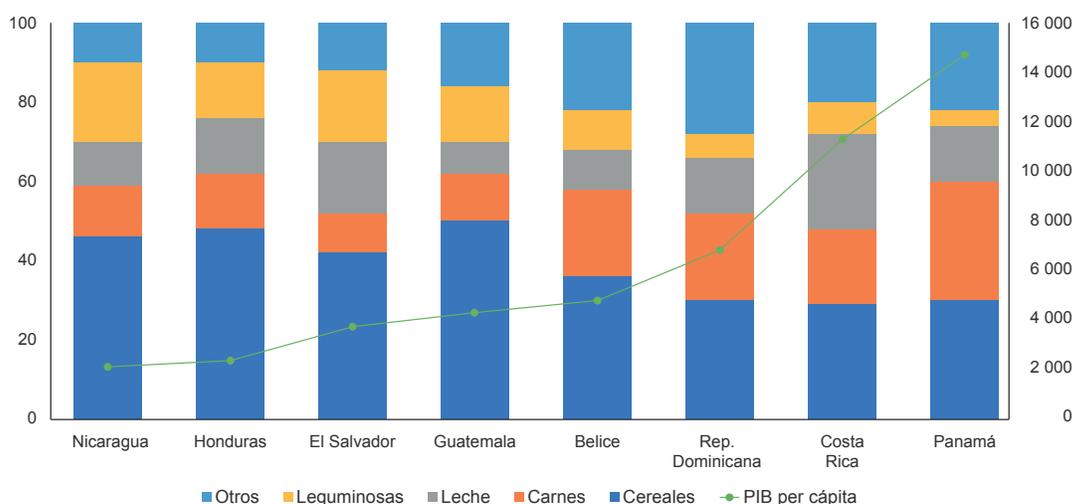
La disponibilidad de proteínas para el consumo humano depende principalmente de que haya productos de origen animal, como los huevos, la leche y la carne, entre otros. Las leguminosas, algunas nueces y las semillas a menudo complementan el requerimiento dietético de proteínas, sobre todo en poblaciones en cuyo patrón alimentario no se incluye el consumo suficiente de proteínas de origen animal. Las leguminosas suelen tener una mayor participación en el patrón dietético de la población de los países más pobres que en el de la población de los más ricos (FAO y otros, 2018b). Por consiguiente, las fuentes vegetales dominan el suministro de proteínas a nivel mundial (57%), seguidas de la carne (18%), los lácteos (10%), el pescado y los mariscos (6%) y otros productos animales (9%). Sin embargo, se espera que la cantidad de carne demandada por los consumidores en los países en desarrollo se haya duplicado en 2020 (Henchion y otros, 2017).

Existe una relación entre el nivel de ingreso y el consumo de proteínas de origen animal. A medida que se incrementa el ingreso del hogar, se observa un aumento del consumo de carne, pollo, leche y huevos, y una disminución relativa del consumo de cereales (OMS, 2003). En el gráfico 5 se muestra la relación entre el ingreso nacional y el consumo de fuentes de proteína.

En algunos países del istmo centroamericano hay poblaciones en que la prevalencia de la desnutrición crónica es muy alta (De Onis y otros, 2019), como en Guatemala, donde dicha prevalencia es la mayor del continente y llega al 48%. La prevalencia de desnutrición crónica es alta en El Salvador (20,6%), Honduras (22,7%) y Nicaragua (23%), intermedia en Belice (19,3%) y Panamá (19,1%), y baja en Costa Rica (5,6%) y la República Dominicana (7,1%) (FAO y otros, 2018b; OMS/UNICEF/Banco Mundial, 2017). El retardo en el crecimiento físico o la desnutrición crónica están estrechamente asociados con la pobreza y son

un fiel reflejo de las estructuras sociales e institucionales que existen en los países en desarrollo. Esto ocurre sobre todo por la carencia de alimentos en cantidad y calidad suficientes, y porque no se cumplen las metas nutricionales, principalmente en lo que respecta a las proteínas. La oportunidad para revertir las prevalencias actuales se da en los primeros 1.000 días a partir de la concepción, es decir, hasta los 24 meses de vida. El segundo momento en que el crecimiento es acelerado y por tanto aumenta la demanda biológica de proteína dietética es la adolescencia. La desnutrición crónica tiene consecuencias que duran toda la vida y merman el potencial de desarrollo social y económico de la población afectada. Además, existe evidencia de que la desnutrición crónica se relaciona con una mayor probabilidad de padecer sobrepeso y obesidad. Evitar este flagelo social en la población depende, entre otros aspectos, de que en el gasto familiar esté contemplado el consumo diario de una dieta equilibrada.

Gráfico 5
Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA): fuentes proteicas como proporción de las proteínas totales consumidas por la población, por nivel de ingreso, 2017
(En porcentajes y en dólares de 2017)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Banco Mundial, "PIB per cápita (US\$ a precios actuales) – Latin America & Caribbean, Chile" [en línea] <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=ZJ-CL>.

El aporte de energía de cada una de las canastas básicas de los países y áreas geográficas se puede estimar sobre la base del sistema Atwater, en que se utiliza un factor único de equivalencia para cada macronutriente, sin importar en qué alimento se encuentre. El aporte de energía de las proteínas y los carbohidratos son 4,0 kilocalorías por gramo y, el de las grasas, 9,0 kilocalorías por gramo.

La evaluación nutricional de las canastas básicas alimentarias puede abarcar también el ámbito de los micronutrientes (las vitaminas y los minerales). En la región existen micronutrientes que suelen ser deficientes debido al patrón de consumo alimentario de los países. Mediante la implementación de políticas y programas dirigidos a erradicar la deficiencia de micronutrientes se ha logrado reducir la prevalencia de muchas de estas deficiencias, pero hay muchas que aún existen y constituyen problemas de salud pública en la región (López de Romaña y Cediell, 2017). Las más estudiadas en las encuestas de situación de los micronutrientes en la población son la deficiencia de hierro, yodo, zinc, ácido fólico, vitamina B12, vitamina A y, recientemente, vitamina D.

Se han hecho estudios sobre la suficiencia de los micronutrientes en poblaciones que viven en campos de refugiados en el continente africano, cuya principal fuente de alimentos es la canasta básica que se distribuye; los hallazgos sugieren que es necesario proporcionar suplementos para cubrir las necesidades alimentarias diarias (Stuetz y otros, 2016). Estas poblaciones dependen en gran

medida de la asistencia alimentaria y a menudo corren el riesgo de padecer enfermedades debidas a la carencia de micronutrientes. Se sugiere que en el contexto de los programas de asistencia alimentaria de emergencia se evalúen los factores que aumentan la probabilidad de que haya deficiencia de micronutrientes (OMS, 2004). Esta situación es similar a la de los hogares de las personas que viven en países de ingresos bajos y medianos, donde la diversidad dietética puede estar limitada por el ingreso (Soto-Mendez y otros, 2011).

Los factores que permiten estimar la ingesta aparente de nutrientes a partir de la descripción de los alimentos declarados en la encuesta están disponibles en las mismas tablas de composición de los alimentos de las que se obtiene la información sobre las calorías. A su vez, se dispone del requerimiento promedio estimado de los distintos nutrientes²¹.

La aplicación de estos datos y criterios a las canastas básicas de la región que se presentan en CEPAL (2018) muestra una situación diversa en cuanto al aporte de vitaminas y minerales. Si bien el requerimiento establecido en relación con la mayoría de los micronutrientes evaluados se satisface con facilidad, hay algunos déficits, particularmente los de calcio y hierro, que se presentan de forma generalizada en la mayoría de las canastas y a lo largo de toda la distribución de ingresos.

2. Ajustes de la canasta básica de alimentos por consideraciones nutricionales

En el contexto de la medición de la pobreza, el objeto principal de la CBA es determinar el costo mínimo que es necesario afrontar para satisfacer las necesidades básicas de alimentación de forma adecuada, considerando los hábitos de consumo de la población. Por ello, la canasta se construye a partir del gasto observado en una población de referencia que se selecciona entre las personas que se encuentran apenas por encima de la situación de privación, sin llegar a ella.

Dada la forma en que se construye, la canasta observada satisface el requerimiento de energía, pero no necesariamente otras necesidades nutricionales. Ello plantea la posibilidad de modificar la composición de la canasta de manera que cumpla con uno o varios de esos requerimientos. Dicha posibilidad no puede concretarse sin introducir un grado considerable de discrecionalidad en el proceso de construcción de la CBA, que depende de los criterios y preferencias de quienes hagan los ajustes, y que puede distorsionar el costo resultante de la canasta.

Dado que la CBA es un instrumento que se utiliza para determinar un valor monetario, se propone que los ajustes que se le hagan por razones nutricionales solo se justifican si no hacerlos llevaría a subestimar el costo de adquirir una canasta nutricionalmente adecuada. Si el costo de la canasta basada en los hábitos observados permite adquirir otra canasta que es mejor desde el punto de vista nutricional, entonces la canasta cumple el propósito para el que fue creada y no debería modificarse. Esto permite que el costo de la CBA sea el resultado de un proceso estandarizado y comparable, y minimiza la posibilidad de que otro tipo de consideraciones puedan sesgar el resultado.

La posibilidad de modificar la CBA difiere según el tipo de indicador nutricional que se pretenda corregir. Si la CBA observada no satisface las recomendaciones respecto a la estructura de macronutrientes, se propone utilizar el procedimiento que se describe en la actualización metodológica de CEPAL (2018). En él se aplica un ajuste a las cantidades de todos los productos que componen un grupo en particular, o varios grupos alimentarios, y no a los productos de forma individual, con el fin de reducir la discrecionalidad del proceso. Así, en caso de que sea necesario aumentar la participación de las proteínas, se incrementan en la misma proporción todos los productos clasificados como leguminosas, las carnes, las aves, el pescado, los huevos y los productos lácteos. En caso de que sea necesario aumentar los carbohidratos, los rubros que se deben modificar son los granos, los panes y cereales, y las raíces y tubérculos. El ajuste de las grasas se realiza directamente en los productos del

²¹ Al igual que ocurre con el requerimiento energético, los requerimientos nutricionales se basan en el requerimiento promedio estimado, que indica "el nivel diario de ingesta de un nutriente que alcanza los requerimientos para la mitad de los individuos sanos según su etapa del ciclo de vida y sexo" (Instituto de Medicina de los Estados Unidos, 2000).

Programa	Belice	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	República Dominicana
Fortificación de la harina de trigo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tiamina, riboflavina, niacina, ácido fólico, hierro								
Fortificación de la sal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Yodo y flúor								
Suplementación en embarazadas y mujeres en edad fértil	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suplementación en la niñez (de 6 a 59 meses)	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suplementación en los mayores de 60 años	?	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de información oficial de los países.

Nota: Los datos surgen de leyes y decretos de los diferentes países entre 1961 y 2016.

C. Valoración de la canasta básica de alimentos

Las dos vías habituales de valoración de la CBA son los precios implícitos obtenidos directamente de las encuestas y los precios provenientes del IPC. No es poco frecuente que en la práctica se utilice algún procedimiento en que se combinen ambas vías.

La opción recomendada para valorar la CBA es utilizar la información sobre los costos unitarios que se obtiene de las encuestas de gastos. Dichos costos coinciden con la descripción de los productos adquiridos y con el tipo de establecimientos que frecuenta la población de referencia. Ahora bien, en las encuestas de gastos no se suelen relevar directamente los precios que se pagan por los productos. Por ello, los precios se obtienen de manera indirecta como el cociente entre el gasto realizado por los hogares y la cantidad de unidades adquiridas. En ese sentido, el costo unitario de los productos puede actuar como un indicador de la calidad de la información, puesto que permite detectar posibles incoherencias entre el gasto y la cantidad. Debido a esto es importante validar los precios implícitos de las encuestas comparando los resultados con alguna otra fuente de información, como los precios del IPC, aun cuando la comparabilidad sea limitada.

Si en la encuesta de gastos no se proporciona la información necesaria, es posible utilizar directamente los precios del IPC para valorar la canasta. Esto presenta algunas dificultades, como el hecho de que en el IPC no se recogen los precios de todos los productos de la encuesta y, en los casos en que esto sí ocurre, los precios pueden corresponder a variedades distintas de las registradas. Por otra parte, el precio de algunos productos fluctúa de manera considerable a lo largo del año, sobre todo el de los productos estacionales, como las frutas y las verduras. Además, los precios del IPC son promedios que corresponden a toda la población, por lo que no reflejan necesariamente los atributos de calidad y lugar de adquisición del producto que compra la población de referencia. Por último, los precios del IPC de los países de la región se recogen solamente en las áreas urbanas y no en las rurales, por lo que su representatividad en estas últimas puede ser limitada.

En la República Dominicana se utilizaron precios implícitos para valorar la CBA. En primer lugar, se estimaron la media, la mediana y la moda de los valores unitarios por área geográfica. Para estimar la media se eliminaron los precios del 10% más alto de la distribución. Finalmente, como valor unitario del producto se utilizó el menor de los estadísticos calculados (ONE, 2012).

En Guatemala, por su parte, la canasta se valoró según los precios del IPC, lo que supuso recodificar los productos de la encuesta de tal manera de asociarlos con alguno de los 22 productos a los que se daba seguimiento en la canasta del IPC. Luego, para lograr que los precios fueran representativos de los distintos niveles geográficos, a nivel nacional se utilizó el promedio de las 8 regiones y los 28 centros de cotización, y a nivel urbano y rural se tomaron los centros asociados a las características de la urbanidad o la ruralidad, respectivamente. Como criterio principal para determinar si un punto de cotización correspondía a un área urbana o rural se tomó la cantidad de habitantes informada en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM) 2009-2010 (Monroy Valle, Rodríguez Valladares y Toledo Chaves, 2013).

En la actualización metodológica de la CEPAL se utilizaron precios implícitos para valorar la CBA. Se emplearon precios medianos y estos se contrastaron con los precios del IPC. En la mayoría de las canastas evaluadas, el costo total al que se arribó utilizando ambos vectores de precios (encuesta e IPC) fue similar, por lo que se consideraron adecuados los precios implícitos obtenidos de la encuesta. Solo en los casos de El Salvador y Honduras los precios derivados de la encuesta se reemplazaron por una combinación de precios del IPC (para los productos en que estos estaban disponibles) y de las relaciones de precio implícitas en la encuesta (para los precios de los demás productos).

D. Línea de pobreza extrema

En el contexto de la medición de la pobreza, el costo de la CBA corresponde a la línea de pobreza extrema. Por tanto, la pobreza extrema se entiende como aquella situación en que las personas no tienen ingresos suficientes para adquirir los alimentos, ni siquiera sin preparar.

El costo de la CBA puede expresarse como el producto de dos factores: el requerimiento calórico promedio por persona y el costo por kilocaloría²². El requerimiento calórico promedio se obtiene a partir del proceso que se describió en la sección II.A y se determina de manera estrictamente normativa, con base en las recomendaciones de ingesta energética. El costo por kilocaloría, a su vez, constituye el resultado principal de la construcción de la CBA. En ese valor se resumen las diversas opciones escogidas a lo largo del proceso acerca de los bienes que componen la canasta y su cantidad física, precio y aporte calórico.

A continuación se brinda un ejemplo del cálculo del costo por caloría de cada producto y del costo de la CBA en su conjunto, que luego se traduce en la línea de pobreza extrema. En el cuadro 20 se presenta a modo de ejemplo una canasta que contiene diez productos. Se dispone de la siguiente información: el aporte de energía de cada producto, expresado en calorías por cada 100 g, que proviene de la tabla de composición nutricional; el factor de aprovechamiento, que también se obtiene de esa tabla; la cantidad consumida de cada producto, expresada en kilogramos brutos por persona al día, y el precio por kilogramo, que puede ser, como se señaló en secciones anteriores, el precio mediano o medio, si se trata de los precios implícitos de la encuesta, o el precio del IPC. Con base en esta información se obtienen los kilogramos netos consumidos, que corresponden a la porción comestible de cada producto y que se estiman multiplicando los kilogramos brutos por el factor de aprovechamiento (obtenido de las tablas nutricionales). También se obtienen las calorías consumidas por persona al día, multiplicando las calorías de cada producto cada 100 g por 10 (para obtener las calorías por kilogramo) y por los kilogramos netos consumidos. El costo por kilogramo consumido de cada producto se obtiene multiplicando los kilogramos brutos por el precio por kilogramo.

Como se aprecia en el ejemplo del cuadro 20, la selección de productos para la CBA no asegura en primera instancia que el requerimiento calórico se cumpla. En el ejemplo se supone que el requerimiento promedio de la población corresponde a 2.000 calorías por persona al día. Por consiguiente, se debe

²² En la práctica se calcula el requerimiento por persona al mes, multiplicando por 30 el requerimiento por persona al día.

ajustar la canasta para satisfacer dicho requerimiento y, con ese fin, se genera un factor de ajuste de la siguiente manera:

$$\text{Factor de ajuste} = \text{requerimiento calórico} / \text{total de calorías consumidas} = 2.000 / 1.697,42 = 1,1783$$

El factor de ajuste obtenido se utiliza como se muestra en el cuadro 21.

Cuadro 20
Estimación de las calorías consumidas por persona al día y del costo por kilogramo consumido en una canasta de diez productos seleccionados a modo de ejemplo

	Calorías (cada 100 g)	Kilogramos brutos consumidos por persona al día	Factor de aprovechamiento	Kilogramos netos consumidos por persona al día	Precio por kilogramo (en unidades monetarias)	Calorías consumidas por persona al día	Costo por kilogramo consumido (en unidades monetarias)
	(A)	(B)	(C)	(D = B x C)	(E)	(A x D x 10)	(B x E)
Carne de res	289	0,02	0,91	0,018	55	52,60	1,05
Leche líquida	56	0,025	1	0,025	19	14,00	0,35
Arroz	387	0,062	1	0,062	10	239,94	14,88
Papa	70	0,072	1	0,072	7	50,40	3,63
Tomate	18	0,075	0,98	0,074	9	13,23	0,99
Frijoles	340	0,132	1	0,132	11	448,80	59,24
Pan	274	0,114	1	0,114	13	312,36	35,61
Papayas	39	0,027	0,67	0,018	5	7,06	0,19
Limonas	29	0,039	0,84	0,033	6	9,50	0,37
Azúcar	387	0,142	1	0,142	8	549,54	78,03
Total						1 697,42	194,35

Fuente: Elaboración propia.

La multiplicación de los kilogramos brutos por el factor de ajuste permite que las cantidades consumidas y, por lo tanto, su aporte nutricional y su costo, se ajusten al requerimiento promedio de la población. El costo por caloría se obtiene dividiendo el costo por kilogramo consumido entre el requerimiento calórico. En el ejemplo del cuadro 21, el costo por caloría corresponde a 0,1349 unidades monetarias.

Luego, el valor de la CBA puede expresarse como el producto del requerimiento promedio de la población y el costo por caloría, a saber:

$$\text{Costo de la CBA} = \text{requerimiento promedio de la población} * \text{costo por caloría} = 2.000 * 0,1349 = 269,8 \text{ unidades monetarias.}$$

A nivel mensual, el costo de la CBA por persona se obtiene multiplicando el valor anterior por 30, lo que da 8.094 unidades monetarias.

Cuadro 21

Estimación de las calorías consumidas por persona al día y del costo por kilogramo consumido en una canasta de diez productos seleccionados a modo de ejemplo, ajustado para satisfacer el requerimiento calórico

	Calorías (cada 100 gr)	Kilogramos brutos ajustados consumidos por persona al día	Factor de aprovechamiento	Kilogramos netos consumidos por persona al día	Precio por kilogramo (en unidades monetarias)	Calorías consumidas por persona al día	Costo por kilogramo consumido (en unidades monetarias)
	(A)	(B x factor de ajuste)	(C)	(D = B x C)	(E)	(A x D x 10)	(B x E)
Carne de res	289	0,024	0,91	0,021	55	61,97	1,46
Leche líquida	56	0,029	1	0,029	19	16,50	0,49
Arroz	387	0,073	1	0,073	10	282,71	20,65
Papa	70	0,085	1	0,085	7	59,38	5,04
Tomate	18	0,088	0,98	0,087	9	15,59	1,38
Frijoles	340	0,156	1	0,156	11	528,80	82,24
Pan	274	0,134	1	0,134	13	368,04	49,44
Papayas	39	0,032	0,67	0,021	5	8,31	0,26
Limonas	29	0,046	0,84	0,039	6	11,19	0,51
Azúcar	387	0,167	1	0,167	8	647,50	108,34
Total						2 000,0	269,81

Fuente: Elaboración propia.

IV. Línea de pobreza

A. Costo de los productos no alimentarios

La estimación del costo de los productos no alimentarios constituye un punto central en la medición de la pobreza. A diferencia de lo que ocurre con los bienes alimentarios, respecto de los cuales existen criterios exógenos de suficiencia, como los requerimientos de energía y otros nutrientes, en el caso de los productos no alimentarios no hay parámetros de suficiencia exógenos que puedan utilizarse para estimar el consumo mínimo necesario para satisfacer las necesidades básicas.

El método que utiliza la CEPAL y que se emplea en la gran mayoría de los países de la región consiste en estimar el gasto en bienes no alimentarios dividiendo el gasto total entre el gasto alimentario. Luego, la línea de pobreza se estima multiplicando la línea de pobreza extrema por este cociente, que se conoce como coeficiente de Orshansky (o inverso del coeficiente de Engel).

Dado que el estrato poblacional de referencia se elige de modo que sea representativo de un estándar de vida de suficiencia, es razonable que tanto la CBA como el componente no alimentario provengan del mismo grupo. Por ello, para determinar la línea de pobreza se utiliza la misma población de referencia que se emplea para construir y valorar la CBA.

B. Selección de productos

Aun cuando el componente no alimentario de la línea de pobreza se resume en un solo factor y no es necesario construir una canasta con los bienes y servicios correspondientes, resulta recomendable hacer una selección de los productos que intervienen en el cálculo del coeficiente de Orshansky. En los países de la región, los procedimientos que se llevan a cabo con este propósito son diversos. En la República Dominicana, por ejemplo, se eliminan los productos que pertenecen a la categoría "otros" y los productos superfluos de las siguientes categorías: bienes y servicios diversos; diversión, entretenimiento y cultura; muebles y accesorios, y vestuario y calzado (ONE, 2012). En otras opciones de depuración se excluyen los gastos según la elasticidad ingreso y la percepción de necesidad (México), se aplica un coeficiente exógeno (Colombia) o se aplica el coeficiente observado sin modificaciones (Uruguay).

En la metodología de CEPAL (2018) se lleva a cabo un procedimiento análogo al que se emplea al construir la canasta alimentaria: los productos no alimentarios se seleccionan en función del criterio de

la frecuencia de consumo en la población de referencia, y se incorporan los bienes que son adquiridos por al menos el 10% de los hogares. A su vez, para asegurarse de que estén representados los distintos rubros de bienes no alimentarios, los productos se clasifican en siete categorías: vivienda, salud, ropa y calzado, transporte, equipamiento de la vivienda, educación y otros gastos. A fin de garantizar la inclusión de algunos rubros que son indispensables en una canasta básica, se incorporan todos los ítems correspondientes al alquiler (pagado e imputado)²³ y los servicios básicos de la vivienda, la educación primaria y secundaria, y el transporte público.

La aplicación de un mismo umbral en todos los países (10%) da lugar a canastas no alimentarias de distinto tamaño, que depende del nivel de desagregación con que se capturen los productos en la encuesta (véase el cuadro 22). Por ello, después de seleccionar los productos según el porcentaje de hogares que los adquieren, es necesario analizar los rubros que quedaron incorporados y excluidos, para asegurarse de que estos permitan cumplir el criterio de canasta básica y de que todos los rubros estén representados de forma adecuada en la línea de pobreza.

Cuadro 22
Efecto de la depuración en el gasto y el número de productos del componente no alimentario

	Gasto original	Número original de productos	Gasto depurado	Número depurado de productos	Proporción del gasto depurado respecto del gasto original (en porcentajes)
Vivienda	15 743 438 456	99	15 119 289 081	15	96
Salud	790 612 529	88	333 233 109	8	42
Ropa y calzado	2 320 917 952	109	1 492 536 864	11	64
Transporte	3 528 749 039	74	2 708 391 397	7	77
Equipamiento de la vivienda y mantenimiento de equipos	2 367 463 303	160	936 288 904	8	40
Educación	1 232 206 747	48	519 077 065	8	42
Otros ^a	5 401 518 682	303	2 587 144 282	17	48
Total	31 384 906 708	881	23 695 960 702	74	76

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de encuestas de hogares de los países.

^a Incluye comunicaciones, artículos personales, esparcimiento, cultura, aparatos electrónicos y turismo, entre otros.

Si bien es cierto que el componente no alimentario de la línea de pobreza se estima como un todo, es posible analizar su composición por rubro (véase el cuadro 23). Se observa que la vivienda (que incluye tanto el alquiler pagado como el alquiler imputado y los servicios básicos) es la categoría que más pesa en los gastos no alimentarios, con una participación que va del 37% al 64% en el área urbana, y del 34% al 58% en el área rural de los países de la región. El rubro "otros" (que incluye los gastos en comunicación, artículos personales, esparcimiento y cultura, entre otros) es la segunda categoría con más participación en el gasto no alimentario, y representa el 16% del gasto no alimentario, mientras que el rubro del transporte representa en promedio el 13% del gasto no alimentario rural, tanto en el área urbana como en la rural.

²³ En los países en cuya encuesta no se estimó el alquiler imputado respecto de los hogares propietarios de su vivienda, el costo de la vivienda se estimó extrapolando a toda la población de referencia el valor de los alquileres pagados por los hogares que hicieron ese gasto.

Cuadro 23
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): estructura del componente
no alimentario de la línea de pobreza, 2006-2014
(En porcentajes)

País	Vivienda	Salud	Ropa y calzado	Transporte	Equipamiento de la vivienda	Educación	Otros
A. Área urbana							
Costa Rica, 2013	64	1	6	11	4	2	11
El Salvador, 2006	42	5	6	10	9	4	23
Guatemala, 2014	41	5	4	12	6	16	16
Honduras, 2004	37	26	4	10	6	4	13
Nicaragua, 2014	49	10	5	11	6	6	13
Panamá, 2007	37	2	14	17	7	5	18
República Dominicana, 2007	44	5	7	16	4	3	20
Promedio simple	45	8	7	13	6	6	16
B. Área rural							
Costa Rica, 2013	58	1	7	14	5	2	13
El Salvador, 2006	41	7	8	11	9	1	23
Guatemala, 2014	46	6	7	9	7	12	15
Honduras, 2004	39	23	4	9	8	4	14
Nicaragua, 2014	38	24	7	10	5	3	13
Panamá, 2007
República Dominicana, 2007	34	5	9	25	6	1	22
Promedio simple	43	11	7	13	7	4	16

Fuente: Elaboración propia sobre la base de encuestas de hogares de los países.

El porcentaje de gasto no alimentario destinado a la educación y la salud es más heterogéneo y depende del acceso a los servicios públicos gratuitos o subsidiados. En el caso de la salud, los gastos fluctúan de un 1% a un 26% en el área urbana, y de un 1% a un 24% en el área rural; en el caso de la educación, el gasto varía de un 2% a un 16% en el área urbana, y de un 1% a un 12% en el área rural.

El coeficiente de Orshansky (CO) se estima como el cociente entre el gasto total (que equivale al gasto alimentario más el gasto no alimentario en los productos seleccionados) y el gasto alimentario, por área geográfica, a saber:

$$CO = (\text{gasto alimentario total (GA)} + \text{gasto no alimentario depurado (GNA)})/GA$$

Supongamos que en el ejemplo del cuadro 22, el gasto alimentario total (GA) de la población de referencia, para el área urbana es 18.227.662.078 sin depuración²⁴, y el gasto no alimentario depurado de la misma área geográfica es 23.695.960.702, por lo tanto:

$$CO = (18.227.662.078 + 23.695.960.702)/18.227.662.078 = 41.923.622.780/18.227.662.078 = 2,3$$

En el caso de las líneas de pobreza presentadas en CEPAL (2018), los coeficientes de Orshansky en los países de la región van de 2,0 a 2,5 en el área urbana, y de 1,8 a 2,5 en el área rural, tomando como período de referencia el año en que se realizó la encuesta de gastos de cada país (véase el cuadro 24).

²⁴ El gasto alimentario sin depuración corresponde al total del gasto alimentario de la población de referencia antes de realizar la selección de productos que nos conduce a la CBA.

Cuadro 24
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países): coeficientes de Orshansky, 2004-2014

País	Área urbana	Área rural
Costa Rica, 2013	2,3	2,1
El Salvador, 2006	2,2	2,1
Guatemala, 2014	2,5	2,5
Honduras, 2004	2,1	2,1
Nicaragua, 2014	2,0	1,8
Panamá, 2007	2,1	...
República Dominicana, 2007	2,1	1,8

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", Metodologías de la CEPAL, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago, 2018.

C. Líneas de pobreza y actualización en el tiempo

Tal como se señaló anteriormente, las líneas de pobreza se estiman multiplicando el costo de la CBA, que constituye la línea de pobreza extrema, por el coeficiente de Orshansky correspondiente al año de la encuesta a partir de la cual se obtuvieron las líneas.

Para obtener las líneas correspondientes a otros períodos, el valor base se modifica según cómo hayan variado los precios entre el período base y el período respecto del cual se desea estimar.

En la metodología de CEPAL se utilizan dos índices de precios: la CBA se actualiza con base en la variación del IPC correspondiente a los alimentos, y el costo del componente no alimentario se actualiza según la variación promedio del IPC respecto de ese tipo de bienes y servicios. Este proceso implica que la variación de las líneas de pobreza puede no corresponder con la variación del IPC general, debido a que la ponderación que reciben los alimentos en la línea de pobreza es distinta que en el IPC general. Asimismo, esta forma de actualizar la línea implica que el coeficiente de Orshansky varía en el tiempo, según cómo varíe la relación entre el precio de los alimentos y el precio de los bienes y servicios no alimentarios en cada país (véase el cuadro 25). Cabe considerar además que, si bien los índices de precios disponibles en los países de la región abarcan únicamente las áreas urbanas, estos se utilizan para actualizar tanto las líneas urbanas como las rurales.

Cuadro 25
Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (7 países):
evolución del coeficiente de Orshansky, por país y año, áreas urbanas, 2002-2016

País	Circa 2002	Circa 2008	Circa 2012	Circa 2016
Costa Rica	2,7	2,3	2,3	2,3
El Salvador	2,3	2,1	2,2	2,1
Guatemala	3,5	3,0	...	2,5
Honduras	2,0	2,0	2,1	2,2
Nicaragua	2,1	2,1	...	2,0
Panamá	2,3	2,1	2,0	2,0
República Dominicana	2,1	2,0	2,0	1,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de encuestas de hogares de la región.

Otra opción posible para actualizar las líneas de pobreza extrema y de pobreza consiste en utilizar un solo IPC para ambas (por ejemplo, el IPC general), o la variación de los precios del IPC por producto. El uso de un solo deflactor no resulta una práctica recomendable, ya que no permite capturar las diferencias en cuanto a la evolución del precio de los alimentos y del precio de los bienes y servicios no alimentarios. Si bien esto puede funcionar bien en períodos de baja inflación, se corre el riesgo de producir distorsiones en los resultados cuando aumenta la brecha entre la variación de los precios de ambos tipos de productos²⁵.

La opción de llevar a cabo la actualización según cómo varíe el precio de cada uno de los productos que integran la CBA o el componente no alimentario de la línea de pobreza se ha utilizado en diversos países de la región. En la medida en que se disponga de la información necesaria para ello, esta opción permite realizar un seguimiento más detallado del costo de los productos representados en las líneas de pobreza extrema y de pobreza.

D. Consideraciones adicionales relativas a la medición de la pobreza

1. Incorporación del alquiler imputado y de otros servicios en especie

La inclusión de los bienes y servicios en especie en la medición de la pobreza plantea un desafío particular. Si se asigna un valor monetario a un bien o servicio recibido por el hogar, y si dicho valor se considera parte de los ingresos de este, por coherencia es necesario que el valor de ese bien o servicio se encuentre incorporado en la línea de pobreza. Así, si en el ingreso se incluye el alquiler imputado, que corresponde al valor del servicio que presta la vivienda propia a quienes habitan en ella, entonces en la línea de pobreza se debe incluir el costo del alquiler de la vivienda (Beccaria, 2007). Dicho costo corresponde al gasto que tendría la población de referencia si todos los hogares tuvieran que pagar por su vivienda.

No obstante, cuando se asigna un valor monetario a un bien o servicio en especie, implícitamente se supone que ese monto se puede utilizar para cubrir cualquier otra necesidad. Por tanto, si hubiera una discrepancia entre el monto del ingreso en especie y el costo considerado en la línea de pobreza, se puede producir un sesgo en la medición de la pobreza. A manera de ejemplo, si la única fuente de ingreso que recibe un hogar es el alquiler imputado de la vivienda, y este monto es más alto que la línea de pobreza extrema, el método indicará que este hogar no se encuentra en situación de pobreza extrema, pese a que no cuenta con el dinero necesario para adquirir una canasta básica de alimentos.

Para atenuar el riesgo de que la inclusión del alquiler imputado en el ingreso lleve a clasificar erróneamente hogares que deberían ser considerados pobres, en CEPAL (2018) se aplica una cota máxima: el alquiler imputado del hogar no puede exceder el 50% del ingreso total de este. Una opción alternativa consiste en no sumar al ingreso el alquiler imputado, sino utilizar líneas de pobreza diferenciadas para los hogares arrendatarios y los hogares propietarios. Ambas líneas representarían un monto similar de gasto en todos los componentes no alimentarios, excepto en el que corresponde al alquiler de la vivienda: la línea de los propietarios no incluiría el costo del alquiler, mientras que la línea de los arrendatarios sí lo incluiría. De esta forma se garantiza que cada hogar sea evaluado según el costo efectivo que supone satisfacer sus necesidades, y se evita el sesgo que surge de la discrepancia entre el valor asignado al alquiler imputado y el costo de la vivienda implícito en la línea de pobreza.

Estas consideraciones referidas al alquiler imputado también deberían aplicarse si en el ingreso se incluyen otras transferencias de bienes y servicios en especie. Si el monto de las transferencias es reducido y con ellas se atienden necesidades que están consideradas en la línea de pobreza, resulta razonable incorporarlas en el ingreso. Un ejemplo es la entrega de alimentos en especie en establecimientos escolares, ya que esa entrega tiene por objeto satisfacer una necesidad que está considerada en la línea

²⁵ Por estos motivos, en 2008 la CEPAL abandonó la práctica de utilizar un deflactor único, a fin de considerar de forma adecuada el rápido incremento de los precios de los alimentos que se registró alrededor de ese año (CEPAL, 2008).

de pobreza, y su monto corresponde solo a una parte del costo de los alimentos que se consideran en dicha línea. No obstante, la monetización de otros servicios, como los programas estatales de prestación gratuita de cuidados médicos o el otorgamiento de becas escolares, puede provocar una mayor distorsión en la medición de la pobreza y resulta desaconsejable.

2. Utilización de escalas de equivalencia

En la metodología tradicional de medición de la pobreza por ingresos, tanto las líneas de pobreza extrema y de pobreza como los ingresos se expresan por persona y por mes. Por lo tanto, se asume que los costos de cubrir las necesidades básicas no difieren de una persona a otra.

Lo anterior supone una simplificación, porque se sabe que tanto los umbrales de suficiencia alimentaria como la satisfacción de las necesidades básicas no alimentarias varían dependiendo esencialmente del sexo y la edad de las personas. En la literatura sobre medición del bienestar se ha planteado la relevancia de utilizar escalas de equivalencia, que son índices del costo de vida relativo de los hogares que se determinan considerando dos aspectos. El primero de ellos son las economías de escala, que hace referencia a que, el aumento del gasto en un bien es menos que proporcional al aumento del número de personas que integran el hogar. Un ejemplo de esto es que el hecho de que se incorpore un nuevo miembro al hogar no significa directamente que este deba adquirir una nueva vivienda. Un segundo aspecto que se debe considerar son las equivalencias de consumo, que se refieren a la variación de las necesidades físicas de las personas según sus características personales, sobre todo la edad y el sexo. El menor requerimiento de calorías que tienen los niños respecto de los adultos es un ejemplo habitual de este elemento.

En las escalas de equivalencia se eligen un tamaño y una composición del hogar para expresar los indicadores en un estándar común. En general se utiliza un hombre adulto como parámetro común y, por lo tanto, el número de “adultos equivalentes” del hogar será siempre menor o igual que el número de miembros de este.

En términos generales, para estimar escalas de equivalencia hay que comparar el gasto realizado por los hogares de distinto tamaño y composición que tengan un mismo nivel de bienestar (o un mismo nivel de “utilidad”). Para ello se dispone de distintos métodos, como el de Engel, en que se asocia el nivel de utilidad con el porcentaje del gasto destinado a la compra de alimentos, y el método de Rothbarth, en que se usa el gasto en bienes de adulto como indicador de bienestar. La validez teórica y empírica de estos métodos sencillos y de otros más complejos ha sido objeto de diversos cuestionamientos, por lo que ninguno de ellos es aceptado ampliamente (Deaton, 1997).

Ante la falta de métodos ampliamente extendidos para estimar escalas de equivalencia de forma empírica, es común recurrir a fórmulas que tienen por objeto representar un comportamiento estilizado de las diferencias del costo de vida entre hogares dada su composición y estructura.

En la actualización metodológica de la CEPAL no se incorporaron escalas de equivalencia, ya que se consideró cuestionable su aporte a la precisión y comparabilidad de los resultados entre países. Se concluyó que seguir la práctica habitual de adoptar una fórmula estandarizada no sería consistente con la diversidad de estructuras demográficas en los países de la región. A su vez, se tuvo en consideración que el uso de escalas de equivalencia puede llevar a resultados contrarios a las prioridades de política pública. Por ejemplo, reconocer las diferencias individuales en el requerimiento calórico lleva a estimar líneas de pobreza extrema con umbrales menores para los niños y las mujeres que para los hombres adultos.

Bibliografía

- Alkire, S. (2007), "The missing dimensions of poverty data: introduction to the special issue", *Oxford Development Studies*, vol. 35, N° 4 [en línea] https://www.academia.edu/10826333/The_Missing_Dimensions_of_Poverty_Data_Introduction_to_the_Special_Issue.
- Angel, A. (2008), *Análisis de mercado de granos básicos en Centroamérica: enfoque en El Salvador, San Salvador* [en línea] <https://amyangel.webs.com/ESfinal.pdf>.
- Backiny-Yetna, P., D. Steele e I. Yacoubou Djima (2014), "The impact of household food consumption data collection methods on poverty and inequality measures in Niger", *Policy Research Working Paper*, N° 7090, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Barahona, M., P. Sauma y E. Torres-Rivas (2004), "Democracia, pobreza y desigualdades en Centroamérica, Panamá y República Dominicana", Ciudad de Guatemala [en línea] http://historia.ihnca.edu.ni/ccss/dmdocuments/Bibliografia/CCSS2007/tema2/Edelberto_Torres_Rivas_et_al._Democracia_pobreza_y_desigua.pdf.
- Barreix, A. D., M. Bes y J. Roca (2009), *Equidad fiscal en Centroamérica, Panamá y República Dominicana*, Washington D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Beccaria, L. (2007), "La medición del ingreso para los estudios de pobreza en América Latina: aspectos conceptuales y empíricos", *serie Estudios Estadísticos y Prospectivos*, N° 60 (LC/L.2802-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Beegle, K. y otros (2012), "Methods of household consumption measurement through surveys: experimental results from Tanzania", *Journal of Development Economics*, vol. 98, N° 1, mayo.
- Castillo, Y. (2016), "Canasta básica de alimentos para los distritos de Panamá y San Miguelito de 2016", Ciudad de Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas [en línea] <https://es.slideshare.net/ogovmefpty/canasta-bsica-familiar-de-alimentos-comisin-de-salario-minimo-nov-2015>.
- CENADOJ (Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial) (2017), "Ley de alimentación escolar. Decreto número 16-2017" [en línea] <http://ww2.oj.gob.gt/es/QueEsOJ/EstructuraOJ/UnidadesAdministrativas/CentroAnalisisDocumentacionJudicial/cds/CDs%20leyes/2017/pdfs/decretos/D16-2017.pdf>.
- CENTROESTAD (Comisión Centroamericana de Estadística) (s/f), "Propuesta para la conformación del Grupo de Trabajo sobre la metodología de la canasta básica alimentaria en los países del Sistema de la Integración Centroamericana" [en línea] http://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=PRES_89230_1_30072014.pdf.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2019), "Informe de las actividades del Grupo de Coordinación Estadística para la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe" (LC/CEA.10/6), Santiago [en línea] https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44932/S1900924_es.pdf.

- _____ (2018), "Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados", *Metodologías de la CEPAL*, N° 2 (LC/PUB.2018/22-P), Santiago [en línea] <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44314-medicion-la-pobreza-ingresos-actualizacion-metodologica-resultados>.
- _____ (2017), *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Centroamérica y la República Dominicana: visualizando desafíos, viabilizando compromisos* (LC/MEX/TS.2017/31/Rev.1), Ciudad de México, sede subregional de la CEPAL en México.
- _____ (2014), *Panorama Social de América Latina, 2014* (LC/G.2635-P), Santiago.
- _____ (2008), *Panorama Social de América Latina, 2008* (LC/G.2402-P), Santiago.
- _____ (1991), "Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta", *Estudios e Informes de la CEPAL*, N° 81 (LC/G.1653-P), Santiago, agosto.
- CEPAL/CAC/SICA (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Consejo Agropecuario Centroamericano/Sistema de la Integración Centroamericana) (2013), *Impactos potenciales del cambio climático sobre los granos básicos en Centroamérica* (LC/MEX/L.1123), Ciudad de México.
- Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011), "Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional", San Salvador [en línea] <https://plataformacelac.org/politica/22>.
- Costa Rica, Ministerio de Salud (2011), *Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021*, San José [en línea] https://www.sica.int/documentos/costa-rica-politica-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021_1_61189.html.
- Cubas Nolasco, D. (2010), *La salud de las mujeres y los hombres en Centroamérica y República Dominicana*, Ciudad de Panamá [en línea] https://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&view=download&alias=258-la-salud-de-las-mujeres-y-de-los-hombres-en-centroamerica-y-republica-dominicana-perfil-2009&category_slug=publications&Itemid=224.
- De Onis, M. y otros (2019), "Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years", *Public Health Nutrition*, vol. 22, N° 1.
- Deaton, A. (1997), *The Analysis of Household Surveys*, Baltimore, Johns Hopkins University Press [en línea] <https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/0-8018-5254-4>.
- Díaz, E. (2007), "Principios y aplicación de las nuevas necesidades de energía según el Comité de Expertos FAO/OMS 2004", *serie Estudios Estadísticos y Prospectivos*, N° 56 (LC/L.2780-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.
- FANTA (Proyecto de Asistencia Técnica en Alimentación y Nutrición) (2013), *Informe ejecutivo: desarrollo de recomendaciones de alimentos basadas en evidencia para niños, mujeres embarazadas y mujeres lactantes que viven en el Altiplano Occidental de Guatemala*, Washington, D.C., FHI 360/FANTA [en línea] https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/Guatemala-Optifood-Summary-ESPANOL-Oct2013_o.pdf.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2018), *El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el mundo 2018*, Roma [en línea] <http://www.fao.org/3/I9553ES/I9553es.pdf>.
- _____ (2014), *El estado de las guías alimentarias basadas en alimentos en América Latina y el Caribe*, Roma [en línea] <http://www.fao.org/3/a-i3677s.pdf>.
- _____ (2011), "La seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones" [en línea] <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>.
- _____ (2007), *Marco Estratégico Regional de los Programas Especiales de Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica 2008-2015* [en línea] <http://bvspers.paho.org/texcom/nutricion/pesa.pdf>.
- _____ (2004), "Population Energy Requirements (PopEr)".
- _____ (2003), *Educación en alimentación y nutrición para la enseñanza básica* [en línea] <http://www.fao.org/3/am401s/am401s00.htm>.
- FAO/CECC/SICA (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana/Sistema de la Integración Centroamericana) (2019), *Construcción de la estrategia regional para la promoción de ambientes alimentarios saludables en los centros educativos de los países de la región SICA* [en línea] https://ceccsica.info/sites/default/files/docs/Promocio%CC%81n_Ambientes_Alimentarios_Saludables.pdf.
- FAO/OMS (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Organización Mundial de la Salud) (2004), *Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition: Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation*, Bangkok [en línea] <http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/9241546123/en/>.

- FAO/OMS/UNU (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Organización Mundial de la Salud/Universidad de las Naciones Unidas) (2004), "Human energy requirements", *Food and Nutrition Technical Report Series*, N° 1, Roma [en línea] <http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf>.
- _____(1985), *Necesidades de energía y de proteínas. Informe de una Reunión Consultiva Conjunta FAO/OMS/UNU de Expertos*, Ginebra.
- FAO/OPS (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Organización Panamericana de la Salud) (2017), *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe*, Santiago [en línea] <http://www.fao.org/3/a-i7914s.pdf>.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) y otros (2018a), *El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo 2018: fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*, Roma.
- _____(2018b), *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018*, Santiago [en línea] <http://www.fao.org/3/CA2127ES/ca2127es.pdf>.
- Feres, J. C. y A. León (1990), "Magnitud de la situación de la pobreza", *Revista de la CEPAL*, N° 41, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.
- Feres, J. C. y X. Mancero (2001a), "Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura", *serie Estudios Estadísticos y Prospectivos*, N° 4 (LC/L.1479-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____(2001b), "El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina", *serie Estudios Estadísticos y Prospectivos*, N° 7 (LC/L.1491-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Feres, J. C. y P. Stockins (2016), "Diagnóstico regional sobre el estado de situación del cálculo de la Canasta Básica de Alimentos (CBA) en los países del SICA", San Salvador, inédito.
- Flores, M. (1960), *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica*, Ciudad de Guatemala, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).
- Flores, M., M. T. Menchú y G. Arroyave (1973), *Recomendaciones dietéticas diarias para Centroamérica y Panamá*, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).
- Fuster, T. y otros (2006), *Líneas de pobreza e indigencia 2006: Uruguay* [en línea] <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/36026/Informe+Linea+de+Pobreza+2006+Final.pdf/a8ac8606-d2e1-4cfd-b038-26c46bfbgde8>.
- Graciano, A. y V. Risso Patrón (2011), "Diseño de una canasta básica de alimentos para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires", *Diaeta*, vol. 29, N° 135, Buenos Aires.
- Gibson, J. (2016), "Poverty measurement: we know less than policy makers realize", *Asia & the Pacific Policy Studies*, vol. 3, N° 3.
- Gobierno de Belice (2018), "Food Pantry Program", Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional [en línea] <https://plataformacelac.org/programa/325>.
- Gobierno de Belice/ BDC (Banco de Desarrollo del Caribe) (2010), *Country Poverty Assessment: Final Report*, vol. 1, Halcrow Group Limited/Belize National Assessment Team [en línea] http://sib.org.bz/wp-content/uploads/2017/05/Poverty_Assessment_Report_2009.pdf.
- Gobierno de Costa Rica, Ministerio de Educación Pública, "Programa de Alimentación y Nutrición del Escolar y del Adolescente (PANEA) [en línea] <https://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/programa-de-alimentacion-y-nutricion>.
- Gobierno de Honduras (2009), "Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010-2022", Tegucigalpa, Unidad Técnica de Seguridad Alimentaria y Nutricional (UTSAN) [en línea] https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=238-ley-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-de-honduras&category_slug=desarrollo-humano-sostenible-y-estilos-de-vida-sal&Itemid=211.
- Gobierno de Nicaragua (2009), "Política de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional desde el sector público agropecuario y rural", Managua, Dirección General de Políticas de Sector Agropecuario y Forestal [en línea] <http://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC158379/>.
- Gobierno de Panamá (2017), *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Panamá, 2017-2021*, Ciudad de Panamá, Secretaría Nacional para el Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SENAPAN)/Ministerio de Desarrollo Social/Ministerio de Relaciones Exteriores [en línea] <https://www.mides.gob.pa/wp-content/uploads/2017/03/Plan-SAN-Panam%C3%A1-2017.pdf>.

- _____ (2015), "Metodología de las nuevas canastas básicas familiares de alimentos", Ciudad de Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas [en línea] <https://docplayer.es/16102384-Metodologia-de-las-nuevas-canastas-basicas-familiares-de-alimentos-panama-2015.html>.
- Gobierno de la República Dominicana, Ministerio de Educación, "Servicio de Alimentación Escolar (PAE)" [en línea] <http://inabie.gob.do/index.php/servicios/servicio-de-alimentacion-escolar-pae?s=F6F65743215E96C380E4A5C7D4623049873C0580>.
- Grupo de Río sobre las Estadísticas de la Pobreza (2007), *Compendio de mejores prácticas en la medición de la pobreza*, Santiago, Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CEPAL), diciembre.
- Henchion, M. y otros (2017), "Future protein supply and demand: strategies and factors influencing a sustainable equilibrium", *Foods*, vol. 6, N° 7, Basilea.
- Hernández, J. S. (2003), "Aspectos metodológicos sobre la determinación de la dieta básica promedio (DBP) y la canasta básica alimentaria (CBA)", Dirección General de Estadística y Censos de El Salvador [en línea] <https://docplayer.es/13423679-Aspectos-metodologicos-sobre-la-determinacion-de-la-dieta-basica-promedio-dbp-y-la-canasta-basica-alimentaria-cba-1.html>.
- Hoddinott, J. e Y. Yohannes (2002), "Dietary diversity as a food security indicator", *FCND Discussion Paper, N° 136*, Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI).
- Honduras, Dirección General de Salarios (2013), "Canasta básica de alimentos" [en línea] https://fosdeh.com/exoneraciones/archivo/presentacion_cba.pdf.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá) (2018), *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica*, M. T. Menchú y H. Méndez (eds.), tercera edición, Ciudad de Guatemala.
- INCAP/CEPAL (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá/Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1980), "Canasta familiar de alimentos para el Istmo Centroamericano: definición y metodología" (CEPAL/MEX/PPC/49), marzo.
- INCAP/OIR (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá/Oficina de Investigaciones Internacionales) (1969), *Evaluación nutricional de la población de Centro América y Panamá*.
- INCAP/OPS (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá/Organización Panamericana de la Salud) _____ (2007), *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica*, M. T. Mechú y H. Méndez (eds.), segunda edición, Ciudad de Guatemala [en línea] <http://www.incap.int/mesocaribefoods/dmddocuments/TablaCALimentos.pdf>.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2017), "Propuesta de nueva canasta básica alimentaria (CBA) y metodología de costo de adquisición", Ciudad de Guatemala [en línea] https://www.ine.gob.gt/images/2017/boletines/cba_ine/Nueva_CBA_16Octtarde.pdf.
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) (2011), *Boletín Mensual: nueva canasta básica alimentaria*, vol. 1, año 17, San José [en línea] <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/meeconomcba2011-02.pdf>.
- _____ (2010), "Nueva Encuesta Nacional de Hogares: actualización metodológica para la medición del empleo y la pobreza", *Boletín Técnico*, San José, noviembre.
- Instituto de Medicina de los Estados Unidos (2000), *Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment*, Washington, D.C., National Academies Press.
- López de Romaña, D. y G. Cediell (2017), "Situación actual de los micronutrientes en Latinoamérica y el Caribe: prevalencia de su deficiencia y programas nacionales de entrega de micronutrientes", *Promoción de la fortificación del arroz en América Latina y el Caribe*, Programa Mundial de Alimentos [en línea] https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/liaison_offices/wfp292917.pdf?_ga=2.161065469.1967388142.1543251321-944604170.1527099705.
- Menchú, M. y O. Osegueda (2002), *La canasta básica de alimentos en Centroamérica: revisión de la metodología* (INCAP ME/105), Ciudad de Guatemala, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP)/Organización Panamericana de la Salud (OPS), julio.
- Ministerio de Educación de El Salvador (2017), "Normativa de tiendas y cafetines escolares saludables", Acuerdo N° 15-0733 [en línea] <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/els173856.pdf>.
- Monroy-Valle, M. M., K. M. Valle y P. F. Toledo Chaves (2015), "Composición y valor nutritivo de almuerzos y desayunos comprados fuera del hogar en zonas urbanas de Guatemala", *Nutrición Hospitalaria*, vol. 31, N° 2.

- Monroy Valle, M. M., F. Rodríguez Valladares y P. F. Toledo Chaves (2013), "Diseño de la nueva canasta básica de alimentos de Guatemala", *Perspectivas en Nutrición Humana*, vol. 14, N° 2 [en línea] <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/16471>.
- Naciones Unidas (2016), *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*, Nueva York [en línea] <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>.
- _____(2018), "Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible", *Labor de la Comisión de Estadística en relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (A/RES/71/313)* [en línea] https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Spanish.pdf.
- Neufeld, L. M., S. H. Cordero y A. C. Fernández (2006), "Desnutrición crónica en Centroamérica e inventario de intervenciones nutricionales", Cuernavaca [en línea] <http://bvspers.paho.org/texcom/nutricion/inventario.pdf>.
- Nieves, I., N. Ramírez y A. N. Monroy (2012), "Bienes públicos regionales para la fortificación de alimentos con micronutrientes en Centroamérica", *Nota Técnica (IDB-TN-456)*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) [en línea] <https://publications.iadb.org/handle/11319/5614>.
- Nishida, C. y otros (2004), "The joint WHO/FAO expert consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications", *Public Health Nutrition*, vol. 7(1A) [en línea] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14972063/>.
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2006), *WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, Weight-for-age, Weight-for-length, Weight-for-height and Body Mass Index-for-age*, Ginebra [en línea] http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/.
- _____(2004), *Food and Nutritional Needs in Emergencies*, Ginebra [en línea] https://www.who.int/nutrition/publications/en/nut_needs_emergencies_text.pdf.
- _____(2003), "Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas", *Serie de Informes Técnicos*, N° 916, Ginebra [en línea] https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf.
- _____(1983), *Medición del cambio del estado nutricional*, Ginebra.
- OMS/FAO (Organización Mundial de la Salud/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2002), "Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the Joint WHO/FAO Expert Consultation", *WHO Technical Report Series*, N° 916, Ginebra.
- OMS/UNICEF/Banco Mundial (Organización Mundial de la Salud/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/Banco Mundial) (2017), "Joint Child Malnutrition Estimates. Levels and trends (2017 Edition)" Ginebra [en línea] <http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2016/en/>.
- ONE (Oficina Nacional de Estadística) (2012), "Metodología para el cálculo de la medición oficial de la pobreza monetaria en la República Dominicana", Santo Domingo [en línea] <https://www.one.gob.do/Multimedia/Download?ObjId=1936>.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) (2019), *Enfermedades no transmisibles: hechos y cifras*, Washington, D.C.
- _____(2015), *Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas*, Washington, D.C. [en línea] https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/7698/9789275318645_esp.pdf?sequence=1.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) y otros (2014), *Una mirada integral a las políticas públicas de agricultura familiar, seguridad alimentaria, nutrición y salud pública en las Américas: acercando agendas de trabajo en las Naciones Unidas* [en línea] http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/eventos/231982/doc_20140509_es.pdf.
- Orshansky, M. (1965), "Counting the poor: another look at the poverty profile", *Social Security Bulletin*, vol. 28, N° 1, Woodlawn, Administración de la Seguridad Social (SSA), enero.
- Piza, R. (2008), "Derechos laborales en Centroamérica y Panamá", San José [en línea] <http://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/790/696.%20fortalecimiento%20de%20los%20derechos%20laborales%20en%20Centroam%C3%A9rica%20Panam%C3%A1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- PMA (Programa Mundial de Alimentos) (2010), *Dimensión nutricional de las redes de protección social en Centroamérica y la República Dominicana: resumen*, Ciudad de Panamá [en línea] https://cdn.wfp.org/wfp.org/publications/Resumen.pdf?_ga=2.81289810.478676845.1588028475-2091595572.1559113109.

- Poder Legislativo, República de Honduras (2016), "Ley de Alimentación Escolar. Decreto No. 125-2016" [en línea] <https://www.tsc.gob.hn/biblioteca/index.php/leyes/705-ley-de-alimentacion-escolar>.
- Pomareda, C. (2008), "Política comercial y seguridad alimentaria en Centroamérica: opciones e implicaciones", Reunión Subregional de la Red de Integración y Comercio para Centroamérica y Panamá, Guatemala [en línea] <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Pol%C3%ADtica-Comercial-y-Seguridad-Alimentaria-en-Centroam%C3%A9rica-Opciones-e-Implicaciones.pdf>.
- PSAN (Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional) (s/f), "Merienda Escolar" [en línea] <https://plataformacelac.org/programa/330>.
- Ravallion, M. (1998), "Poverty lines in theory and practice", *LSMS Working Paper*, N° 133, Washington, D.C., Banco Mundial [en línea] <http://documents.worldbank.org/curated/en/916871468766156239/Poverty-lines-in-theory-and-practice>.
- Santos, M. E. (2019), "Desafíos en el diseño de medidas de pobreza multidimensional", *serie Estudios Estadísticos*, N° 100 (LC/TS.2019/5), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Schofield, W. N. (1985), "Predicting basal metabolic rate, new standards and review of previous work", *Human Nutrition. Clinical Nutrition*, vol. 39C (suppl. 1).
- Sen, A. (1983), "Poor, relatively speaking," *Oxford Economic Papers*, vol. 35, N° 2, Oxford, Oxford University Press, julio. [en línea] <https://are.berkeley.edu/courses/ARE251/fall2008/Papers/sen83.pdf>.
- Sibrián, R., M. A. Corleto Urey y P. Palma de Fulladolsa (2012), "Índices alimentario-nutricionales de precios al consumidor en la seguridad alimentaria y nutricional", Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II)/Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN) [en línea] https://www.sica.int/documentos/poster-indices-alimentario-nutricionales-de-precios-al-consumidor-en-la-seguridad-alimentaria-nutricional-noviembre-2012_1_81231.html.
- Sibrián, R. y otros (2012), "Índices alimentario-nutricionales de precios al consumidor (IANPC) en El Salvador", Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica (PRESANCA II)/Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria y Nutricional (PRESISAN) [en línea] https://www.sica.int/documentos/poster-indices-alimentario-nutricionales-de-precio-al-consumidor-ianpc-en-el-salvador-noviembre-2012_1_81232.html.
- SICA (Sistema de la Integración Centroamericana) (2012), "Declaración de la Cumbre Extraordinaria de Jefes de Estado y Gobierno de los Países del SICA, Managua, Nicaragua, 08 de agosto de 2012" [en línea] https://www.sica.int/documentos/declaracion-de-la-cumbre-extraordinaria-de-jefes-de-estado-y-gobierno-de-los-paises-del-sica-managua-nicaragua-08-de-agosto-de-2012_1_71307.html.
- Soto Bonilla, A. I. (2016), *Fortificación de alimentos en Centroamérica y el Caribe*, Ciudad de Guatemala [en línea] <http://ilsimesoamerica.org/wp-content/uploads/sites/14/2016/08/Monografia-Fortificacion-de-alimentos-para-Centroamerica-y-el-Caribe.pdf>.
- Soto-Méndez, M. J. y otros (2011), "Food variety, dietary diversity, and food characteristics among convenience samples of Guatemalan women", *Salud Pública de México*, vol. 53, N° 4 [en línea] <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7062/9108>.
- Spicker, P. (1999), "Definitions of poverty: twelve clusters of meaning", *The International Glossary on Poverty*, D. Gordon y P. Spicker (eds.), Londres, Zed Books.
- Stuetz, W. y otros (2016), "Impact of food rations and supplements on micronutrient status by trimester of pregnancy: cross-sectional studies in the Maela Refugee Camp in Thailand", *Nutrients*, vol. 8, N° 2.
- Tolentino, J. Á. y J. Garate Alfaro (2009), "Situación alimentaria y políticas agrícolas en centroamérica", *Cuadernos de Trabajo*, N° 4 [en línea] <http://www.repo.funde.org/20/>.
- Torres, T. (2013), "Canasta básica en Nicaragua: definición y metodología", Banco Central de Nicaragua [en línea] https://www.bcn.gob.ni/estadisticas/estudios/2014/DT-37_Canasta_Básica_en_Nicaragua_Definicion_y_Metodologia.pdf.

Las canastas básicas de alimentos constituyen un elemento fundamental para la determinación de los umbrales usados en la medición de la pobreza por ingresos y son un indicador imprescindible para el diseño y seguimiento de las políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones de vida y reducir las desigualdades en la región.

El propósito de este documento es proporcionar a los países miembros del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) un marco metodológico común para la construcción de las canastas básicas de alimentos, que permita avanzar hacia una mayor armonización estadística y lograr una adecuada comparabilidad de los resultados.

Este trabajo es el resultado de un proceso participativo y de consenso, que contó con el aporte de las oficinas nacionales de estadística que integran la Comisión Centroamericana de Estadística del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), con el apoyo técnico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el apoyo financiero y técnico de la Unión Europea a través de los Programas Regionales en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica PRESANCA II, PRESISAN II y PROGRESAN-SICA de la Secretaría General del SICA, así como del Programa sobre Estadísticas y Datos del décimo tramo de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org



LC/TS.2021/24