

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**DOCUMENTO DE MARCO SECTORIAL DE
SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE, DESARROLLO RURAL Y GESTIÓN
DE RIESGOS POR DESASTRES**

Noviembre 2015

Este documento fue preparado por Pedro Martel (RND/CHF, a.i.) y César Falconi (INE/RND). Se agradecen los comentarios recibidos de los profesionales de INE/RND; Tomás Serebrisky (INE/INE); Pablo Guerrero (INE/TSP); Fernando Miralles-Wilhem (INE/WSA); Kleber Machado (INE/WSA); Paolo Giordano (INT/INT); Ana Perez Expósito (SCL/SPH); Pablo Ibararán (SCL/SPH); Frederico Guanais de Aguiar (SPH/CPE); Judith Morrison (SCL/GDI), y de pares revisores Paul Winters (American University), Rubén Echeverría (Centro Internacional de Agricultura Tropical–CIAT) y Boris Bravo-Ureta (University of Connecticut). Además se agradece a Yolanda Valle (INE/RND), quien asistió en la producción del documento.

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

ÍNDICE

I.	LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL CONTEXTO DE LAS ESTRATEGIAS SECTORIALES DEL BANCO.....	1
A.	El Documento de Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria como parte de las regulaciones existentes	1
B.	El Documento de Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria como parte de las estrategias sectoriales y su enfoque multisectorial	1
II.	EVIDENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA EFICACIA DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA E IMPLICACIONES PARA EL TRABAJO DEL BID.....	3
A.	El vínculo entre la disponibilidad de alimentos y la seguridad alimentaria	4
B.	El vínculo entre el acceso a los alimentos y la seguridad alimentaria.....	10
C.	El vínculo entre el uso de alimentos y la seguridad alimentaria.....	13
III.	PRINCIPALES AVANCES Y DESAFÍOS DE LA REGIÓN QUE EL BANCO DESEA ABORDAR EN SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	17
A.	Mantener la disponibilidad de los alimentos para satisfacer la demanda creciente a través de mejoras en la productividad agropecuaria, el comercio y los servicios de infraestructura	19
B.	La población con bajos ingresos tiene limitada capacidad para adquirir alimentos	21
C.	La calidad de los alimentos consumidos es limitada, en particular para las poblaciones vulnerables.....	22
IV.	LECCIONES APRENDIDAS DE LA EXPERIENCIA DEL BID EN SEGURIDAD ALIMENTARIA	23
A.	Informe de la Oficina de evaluación y Supervisión (OVE).....	23
B.	Lecciones Aprendidas de las Operaciones del BID.....	24
C.	Ventajas comparativas del Banco en Seguridad Alimentaria.....	26
V.	METAS, PRINCIPIOS, DIMENSIONES DEL ÉXITO Y LÍNEAS DE ACCIÓN QUE GUIARÁN LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN DEL BANCO	26
A.	Meta y principios del trabajo del banco en seguridad alimentaria.....	26
B.	Dimensiones del éxito, líneas de acción y actividades	26

ANEXO: GRÁFICOS Y CUADROS

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ALC	América Latina y el Caribe
APAGRO	Programa de Apoyos Productivos Agroalimentarios
AVAD	Años de Vida Ajustados por Discapacidad
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAISAN	Consejo Interministerial de Seguridad Alimentaria y Nutrición
CCT	Transferencias Condicionadas en Efectivo
CDC	Centro para el Control de Enfermedades
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONSEA	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición
CRIAR	Programa de Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales
EAC	Estimado de Apoyo al Consumidor
FAO	Organismo para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas
GTZ	Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo
IDL	Índice de Desempeño de Logística
IFPRI	Instituto Internacional de Investigación de Política de Alimentos
IGH	Índice Global del Hambre
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IPP	Índice de Precios de Pobres
NREG	Garantía del Empleo Rural
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMC	Organización Mundial de Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPSA	Otro Programa de Seguridad Alimentaria
PIB	Producto Interno Bruto
PSP	Programa Social Productivo
PTF	Productividad Total de los Factores
SDG	Objetivos de Desarrollo Sostenible
SFD	Documento de Marco Sectorial

I. LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL CONTEXTO DE LAS ESTRATEGIAS SECTORIALES DEL BANCO

A. El Documento de Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria como parte de las regulaciones existentes

- 1.1 El presente Documento de Marco Sectorial (SFD, por sus siglas en inglés) de Seguridad Alimentaria se ha preparado de acuerdo con el documento “Estrategias, Políticas, Marcos Sectoriales y Lineamientos en el BID” (GN-2670-1), el cual norma las estrategias, políticas, marcos sectoriales y lineamientos a fin de orientar el trabajo del Banco para la generación de conocimiento y el diálogo con los países en seguridad alimentaria. El presente SFD, no deja sin efecto ninguna política sectorial del Banco.
- 1.2 Este SFD brinda al Banco una orientación concreta, pero flexible, para atender la diversidad de desafíos y contextos institucionales que enfrentan a distintos niveles los 26 países miembros prestatarios del Banco en seguridad alimentaria, rigiendo así su financiamiento para operaciones con y sin garantía soberana que contribuyan a la seguridad alimentaria. Adicionalmente, este SFD es adaptable a las condiciones particulares y a las preferencias de cada país, tanto en el diseño como en la implementación de los proyectos.

B. El Documento de Marco Sectorial de Seguridad Alimentaria como parte de las estrategias sectoriales y su enfoque multisectorial

- 1.3 El SFD propuesto se enmarca dentro de la “Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y de Energía Sostenible y Renovable” (GN-2609-1), particularmente en lo referente a un manejo sostenible de los recursos naturales que se traduzca en una mayor productividad rural y en el mejoramiento de los medios de vida de la población rural. Este SFD también se enmarca dentro de la “Estrategia para una Política Social a la Igualdad y la Productividad” (GN-2588-4), cuyo objetivo es incrementar la eficacia del Banco en la promoción de políticas sociales que aumenten la igualdad y la productividad en la región. La estrategia reconoce las siguientes actividades que están vinculadas a la seguridad alimentaria: (i) asegurar que los niños pobres tengan acceso a servicios integrales de desarrollo de la primera infancia, incluidos los de nutrición esencial; (ii) fortalecer los sistemas nacionales de salud de la región, particularmente en lo referente a la malnutrición infantil y la anemia que siguen afectando a los pobres y a enfermedades crónicas no transmisibles; y (iii) mejorar la atención de los programas de transferencias condicionadas en efectivo para hacer frente a la pobreza estructural. Además este SFD se enmarca dentro de la “Estrategia de Infraestructura para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo” (GN-2710-5), la cual se vincula a la seguridad alimentaria a través de su énfasis en la provisión de infraestructura para aumentar la productividad, ya sea a través del riego, de caminos rurales y de mejoras integrales a los sistemas logísticos para reducir los costos del comercio.
- 1.4 La seguridad alimentaria requiere intervenciones vinculadas a más de un sector en particular, por lo que este SFD hace referencia a temas de protección social y pobreza, salud y nutrición, agricultura y gestión de recursos naturales, trabajo, respaldo para PYME, integración y comercio, transporte, agua y saneamiento, y

género y diversidad, los cuales se abordan de manera más profunda en los SFDs respectivos ya aprobados (GN-2784-3, GN-2735-3, GN-2709-2, GN-2741-3, GN-2768-3, GN-2715-2, GN-2740-3, GN-2781-3 y GN-2800-3) y por aprobarse (energía y cambio climático). En la implementación de este SFD, el Banco buscará adaptar las intervenciones a las necesidades específicas y a las demandas de cada país, así como a las particularidades de cada cliente, teniendo en cuenta la heterogeneidad geográfica, social y cultural existente en América Latina y el Caribe (ALC). En tal sentido, este SFD no es restrictivo sino estratégico e indicativo. La especificidad de las intervenciones estará basada en las Estrategias de País del Banco respectivas, conforme a las demandas de los países.

- 1.5 Para el propósito de este SFD la seguridad alimentaria se define como: la situación que existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias para desarrollar una vida activa y sana (FAO, 1996). En este sentido, la seguridad alimentaria tiene tres dimensiones fundamentales que representan la lógica subyacente de este SFD: (i) la disponibilidad de alimentos; (ii) el acceso a los alimentos; y (iii) la utilización de los alimentos. Además se puede considerar la estabilidad en la disponibilidad y en el acceso de los alimentos como una cuarta dimensión. A continuación se define cada una de estas dimensiones.
- 1.6 La **disponibilidad de alimentos** se refiere a la oferta de alimentos en el ámbito nacional o regional, y depende de la producción nacional, exportaciones e importaciones de alimentos. El **acceso a los alimentos** se refiere a la capacidad de obtener alimentos y requiere que los hogares tengan ingresos suficientes para comprar alimentos o tener los medios para producir u obtenerlos de otras maneras (e.g., transferencias, pago en especie a la mano de obra). En este sentido, si se cumple con la condición de disponibilidad de alimentos, no significa que todos los hogares tienen la capacidad de adquirir alimentos, debido a que su capacidad de generar ingresos puede estar restringida. La capacidad de acceder a los alimentos no necesariamente asegura que la ingesta de alimentos es suficientemente nutritiva para todos los miembros del hogar. La **utilización de los alimentos** se refiere a contar con alimentos suficientemente nutritivos, inocuos y en condición de saneamiento adecuada para todos los miembros del hogar¹. En cuanto a la dimensión de estabilidad, su importancia se relaciona con la vulnerabilidad de los hogares a riesgos asociados con las fluctuaciones de precios de los alimentos, los ingresos y la producción agropecuaria (ver [Gráfico 1](#)).
- 1.7 Para los propósitos de este SFD, se utilizan indicadores de seguridad alimentaria elaborados por el Organismo para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO) y el Instituto Internacional de Investigación de Política de Alimentos (IFPRI), entre otros. Estos indicadores se basan en medidas antropométricas, de carácter objetivo, y otras de carácter subjetivo, como percepciones de acceso a alimentos. Para identificar líneas de acción de política, este SFD se enfoca en las tendencias, su variabilidad y heterogeneidad entre países y subregiones de ALC.

¹ En la literatura también se utiliza el término de seguridad alimentaria y nutrición para destacar la dimensión de nutrición. Es importante mencionar que la dimensión de utilización de alimentos, utilizada en este documento, incorpora aspectos nutricionales como factor clave en la seguridad alimentaria.

- 1.8 El presente documento ha sido estructurado en cinco secciones que buscan atender los elementos de un SFD, según el documento GN-2670-1. La presente sección pone al SFD en el contexto de las estrategias institucionales vigentes y presenta la definición de seguridad alimentaria. La Sección II presenta la evidencia empírica sobre políticas y programas en seguridad alimentaria. La Sección III identifica los desafíos que el Banco abordará durante la vigencia de este SFD. La Sección IV sintetiza las lecciones aprendidas sobre la lógica de proyectos del Banco relacionada a la seguridad alimentaria. Basada en la evidencia empírica y las lecciones aprendidas, la Sección V presenta las dimensiones de éxito, líneas de acción y las actividades que se proponen priorizar en el trabajo del Banco con los países para atender los desafíos identificados.

II. EVIDENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA EFICACIA DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA E IMPLICACIONES PARA EL TRABAJO DEL BID

- 2.1 **Coordinación interinstitucional.** La coordinación multisectorial es necesaria para lograr resultados positivos en seguridad alimentaria. Tal como se destacó en la sección anterior, la seguridad alimentaria requiere de intervenciones vinculadas a más de un sector. El IFPRI (2014b) realizó un análisis comparativo de los países en desarrollo exitosos en disminuir la inseguridad alimentaria en el período 1990-92 y 2011-13, a saber: Brasil, China, Vietnam y Tailandia. Uno de los resultados del análisis de estas experiencias es que, para combatir el hambre y la desnutrición, se requiere una combinación y coordinación de estrategias en agricultura, protección social y nutrición. Asimismo, Ruel et al. (2013) señalan que la agricultura y la protección social son los dos sectores con mayor potencial para contribuir a la nutrición, para lo cual enfatizan que las estrategias de estos sectores deben ser coordinadas. Cada uno de estos países ha priorizado y coordinado sus estrategias según sus características y demandas. Las experiencias de China y Vietnam, economías con alta participación del sector agropecuario y predominantemente de pequeños agricultores, indican que las estrategias enfocadas a pequeños agricultores contribuyeron a reducir la pobreza y al hambre. Estrategias de protección social bien diseñadas e implementadas son también importantes. La experiencia exitosa de Brasil indica que la protección social, realizada a través de sistemas de transferencias condicionadas en efectivo, contribuyen a un mayor crecimiento inclusivo al apoyar a poseer activos, reducir inequidad, e incrementar asignaciones de recursos más efectivas. Tailandia fue uno de los pocos países que priorizó su estrategia en nutrición a inicios de los 80s focalizando el cuidado de salud y el suplemento de alimentos nutritivos a la población afectada por hambre y malnutrición.
- 2.2 Con respecto a la gobernanza de la coordinación inter-institucional, un análisis comparativo de experiencias de acciones en seguridad alimentaria y desnutrición en siete países en desarrollo (Brasil, Bolivia, Haití, Indonesia, Madagascar, Malawi y Yemen) realizado por el FAO (2014a), indica también que un desafío clave es mejorar la efectividad de la coordinación entre sectores e involucrados para armonizar y mejorar el impacto de las intervenciones en la seguridad alimentaria. El modelo de la organización institucional más común es el establecimiento de consejos, comisiones o juntas de seguridad alimentaria y nutrición para coordinar e implementar los programas y políticas compuestas por

diversos ministerios y por representantes de la sociedad civil. Por ejemplo, Brasil en 2006 estableció el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición conformado por el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición (CONSEA) y el Consejo Interministerial de Seguridad Alimentaria y Nutrición (CAISAN). El CONSEA, compuesto por representantes de la sociedad civil y del gobierno, guía y monitorea las políticas de seguridad alimentaria y nutrición, incluyendo el plan nacional de seguridad alimentaria y nutrición, y promueve la integración de las intervenciones de seguridad alimentaria y nutrición. Por su parte, el CAISAN es el mecanismo interministerial del gobierno para la coordinación, implementación y gestión del plan nacional de seguridad alimentaria y nutrición. Similar arquitectura se replica a nivel de los estados y municipios. El monitoreo es un elemento crucial en la seguridad alimentaria en Brasil. El gobierno federal y CONSEA han establecido un sistema de información para realizar el seguimiento a la implementación del plan nacional de seguridad alimentaria y nutrición. También es importante destacar que el plan nacional es formulado con la participación de diversas partes interesadas y está respaldado por el presupuesto federal. A pesar de los esfuerzos realizados en la coordinación interinstitucional para atender los retos de seguridad alimentaria, aún se requiere de evaluaciones sobre la efectividad de estos modelos institucionales.

- 2.3 Al igual que el análisis del IFPRI, Timmer (2015) en un análisis de las experiencias de seguridad alimentaria del Asia concluye que las principales estrategias sectoriales coordinadas para mejorar la seguridad alimentaria son, entre otras, mejorar la productividad agropecuaria, en particular para los pequeños productores, facilitar el flujo comercial, dinamizar las economías rurales, diseñar y financiar programas de protección social y promover la provisión de bienes públicos para mejorar los resultados nutricionales. La identificación e intensidad de las intervenciones en la seguridad alimentaria en los países dependerá de la estructura de la economía (más o menos agrícola) y la localización de los grupos vulnerables (más rural o urbano). En las siguientes secciones de la evidencia empírica, se analizará las políticas e intervenciones de las dimensiones de la seguridad alimentaria, resaltando aquellas mencionadas en estos análisis.

A. El vínculo entre la disponibilidad de alimentos y la seguridad alimentaria

- 2.4 La disponibilidad de alimentos se refiere a la oferta de alimentos en el ámbito nacional o regional y depende del crecimiento de la producción agropecuaria, la productividad, el nivel de apertura comercial y del nivel de los servicios de infraestructura para facilitar el acceso a los mercados. Con respecto a la productividad agrícola, hay varios factores que contribuyen a aumentar y mantener la disponibilidad de alimentos, tales como la inversión en investigación agrícola y la extensión, la tenencia segura de la tierra, el acceso al riego y la adaptación a los efectos del cambio climático, así como el contexto de políticas macroeconómicas que afectan los incentivos a la inversión en el sector agropecuario.

1. La disponibilidad de alimentos depende del crecimiento de la producción y productividad agropecuaria

- 2.5 La agricultura² tiene un rol importante en la disponibilidad de alimentos. Expandir la producción agrícola permite que la disponibilidad de alimentos responda al crecimiento de la población y demanda de los consumidores. Para aumentar la producción y productividad agropecuaria, los agricultores requieren de tecnologías apropiadas, seguridad en la tenencia de la tierra, activos agrícolas como maquinaria agrícola, riego, capacidad de gestionar el riesgo y acceso a servicios financieros, entre otros (ver SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales para más detalle).
- 2.6 Un factor clave del crecimiento de la productividad agrícola es la investigación y extensión agropecuaria. Un metaanálisis de Alston et al. (2000) analiza las tasas de rendimiento de la investigación y extensión agropecuaria en 292 estudios³, reportando una tasa promedio de retorno de 48% para la investigación, 62,9% para los servicios de extensión y 37% para investigación y extensión en conjunto. Estos estudios muestran que las inversiones en investigación y extensión agrícola han contribuido al incremento en la producción agropecuaria vía mejoras en la productividad. Con respecto a los activos agrícolas, la tierra es clave para la producción de alimentos. Sin embargo, los mercados de tierras a menudo operan con derechos de propiedad incompletos lo que desincentiva el uso eficiente del recurso (de Janvry, Sadoulet y Wolford, 2001). Los efectos positivos sobre la productividad agrícola como resultado de las inversiones para mejorar la seguridad de tenencia de la tierra se han registrado en Etiopía, Vietnam y Uganda (Banco Mundial, 2008). En Nicaragua, los productores con plenos derechos de propiedad han acumulado más activos que los productores con derechos restringidos, lo que subraya la importancia que tiene la inversión destinada a clarificar los derechos de propiedad de la tierra (Hernández y Reardon, 2012). Una adecuada oferta de servicios financieros, que elimine las barreras de acceso al crédito de los productores y pequeña y mediana empresas agropecuarias, es también determinante para los incrementos en la productividad y el ingreso a través de la inversión productiva para la expansión física de sus capacidades (Carter et al., 2012; Karlan et al., 2012) y enlace con cadenas de valor (Fernández-Stark, K. y Gereffi, g. (2012)). El acceso al agua y el riego son también factores determinantes para la productividad de la tierra y la estabilidad de los rendimientos. La productividad de las tierras de regadío es más del doble que el de las tierras de secano (Banco Mundial, 2008). Asimismo, en un análisis global se estimó que mejorar la productividad del agua (alimento producido-kcal-por unidad de agua consumida) podría aumentar la producción en zonas de limitada precipitación y proveería alimentos a alrededor de 110 millones personas anualmente (Brauman et al., 2013).
- 2.7 La disponibilidad de alimentos también está ligada a los efectos de los desastres naturales y del cambio climático. ALC es la segunda región en el mundo con el más alto número de desastres naturales durante 2001-2012 (Guha-Sapir et al., 2013). En este contexto, la producción agrícola de la región está expuesta a sequías e inundaciones. Loayza y otros (2009), utilizando datos de 94 países (68 en desarrollo) durante 1961-2005, estimaron que el crecimiento agrícola cae

² Al igual que el SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales, en este documento agricultura comprende la actividad agrícola, pecuaria, pesquera y forestal.

³ Los estudios incluyen análisis en cultivos, ganadería, pesca y foresta.

un 2,2% y un 0,8% por sequías y tormentas graves, respectivamente. En lo que respecta al cambio climático, un modelo de simulación agrícola mundial por Nelson et al. (2009) predice que entre los principales efectos del cambio climático sobre las economías agrícolas y la seguridad alimentaria está la disminución significativa en los rendimientos de los cultivos más importantes. Nelson et al. (2009) simularon impactos del cambio climático en la disponibilidad y los precios de los alimentos bajo escenarios pesimistas y optimistas del crecimiento del PIB y de la población. Por ejemplo, la subida de los precios de los piensos por efectos climáticos podría causar un aumento en los precios de la carne y, como resultado, el consumo de carne caería ligeramente. Similarmente, se espera que el calentamiento de los océanos resulta en reducciones en el potencial máximo de pesca en varios países de ALC (Cheung et al., 2010). Para hacer frente a los efectos del cambio climático, la implementación de medidas de adaptación es clave (Fernandes et al. 2012 y Vergara et al., 2013). El riego es una alternativa prometedora para enfrentar los problemas de reducción del suministro de agua y del crecimiento lento de los rendimientos de los cultivos en ALC (IICA, 2007). Asimismo, los seguros agropecuarios son un medio para compensar la variabilidad de la producción por efectos de desastres naturales. Un estudio en Perú, donde se encuestaron a 800 agricultores, demostró que por el uso de los seguros agropecuarios indexados los rendimientos podrían aumentar en un rango de 20% a 60% (Boucher y Mullally, 2010). Por otra parte, con base en una revisión sistemática de seguros agropecuarios indexados Cole et al. (2012) concluyen que se requiere mayor evidencia sobre los efectos de los mismos en la productividad sectorial. A su vez, existen prácticas y tecnologías agrícolas (e.g., agroforestería, conservación de suelos y agua, manejo de pasturas mejoradas) que tienen el potencial de mejorar la producción y reducir al mismo tiempo las emisiones de gases de efecto invernadero o mejorar la capacidad de captación de carbono en suelos agrícolas (Winters et al., 2010 y González et al., 2009).

- 2.8 Un tema relacionado con la producción y disponibilidad de alimentos es la pérdida de los alimentos a lo largo de la cadena de suministro y su consumo. En los países en desarrollo, las principales pérdidas de alimentos se deben a una infraestructura inadecuada, instalaciones de almacenamiento deficientes y débil capacidad técnica (OECD, 2013). Se estima que se pierde el 25% de los alimentos producidos a nivel mundial. En los países en desarrollo más del 40% de las pérdidas ocurren entre la poscosecha y el procesamiento de alimentos, mientras que en los países industrializados, la mayoría de las pérdidas ocurre a nivel del minorista y del consumidor (Gustavsson et al., 2011). Productores agropecuarios pueden reducir las pérdidas de alimentos mediante el uso de tecnologías de poscosecha. Por ejemplo, en Kenia, aplicando tecnologías de almacenamiento, se reducen las pérdidas de maíz del 20,6% a 9,7% (Mutambuki y Mugo, 2012). Para el arroz, el Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) ha desarrollado tecnologías de manejo poscosecha que permiten aumentar la capacidad de molienda hasta un 10% (IRRI, 2015).

2. El papel del comercio en la disponibilidad de alimentos

- 2.9 El comercio tiene un papel crucial en la seguridad alimentaria. La evidencia sugiere que la liberalización del comercio tiene beneficios para la seguridad alimentaria mediante el aumento en la producción y productividad agropecuaria, contribuyendo así a mejorar la disponibilidad global de alimentos y la estabilidad

de sus precios. El aumento del comercio de alimentos contribuye a atenuar las fluctuaciones en la oferta doméstica de alimentos, dado que la producción mundial de un producto alimenticio es mucho menos variable que la producción en países individuales (Gillson y Fouad, 2015). El aumento de la integración comercial tiene un potencial considerable para estabilizar los precios de los alimentos, aumentar los rendimientos para los agricultores, y reducir los precios al consumidor en los países en desarrollo. En ese contexto, los países no sólo deben importar más alimentos en tiempos de escasez local y exportar más alimentos durante los períodos de abundancia local, sino también asegurarse que las políticas generen incentivos a los agricultores y a los consumidores a responder a la demanda.

- 2.10 La evidencia internacional sugiere que la apertura comercial contribuye positivamente al aumento de la producción de alimentos y por ende a su disponibilidad. En Chile, un país que ha conducido una liberalización del comercio significativa en las últimas décadas, Fleming y Abler (2013) estimaron que una mayor exposición comercial, que permite acceso a tecnologías de punta, puede aumentar los rendimientos de los cultivos hasta en un 44%. Después de la aceptación de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC), entre 2000 y 2005, Huang et al. (2007) mostraron que la producción agrícola de los agricultores pobres, medios y ricos aumentó en 77, 191 y 582 yuanes por hogar (en valores de 2005), respectivamente.
- 2.11 La apertura comercial también contribuye a la seguridad alimentaria de los países pequeños por el aumento de la disponibilidad de alimentos a precios más bajos. En países, como Uganda y Mozambique, que han mantenido consistentemente políticas de apertura comercial para los alimentos básicos, la seguridad alimentaria ha mejorado en las últimas dos décadas, debido a un aumento en la disponibilidad de alimentos en esa región. Adicionalmente, Uganda es considerada como la canasta de alimentos para el África del Este, en parte, como consecuencia del nivel de apertura comercial ya que el gobierno no ha establecido una restricción a la exportación de productos agrícolas, ni ha instituido ninguna prohibición sobre el comercio de alimentos. En consecuencia, el flujo de maíz de Uganda a Kenia es uno de los de mayor tamaño y más consistentes de la región. Desde el fin de la guerra civil en 1992, Mozambique también ha liberalizado las importaciones y las exportaciones de maíz. Como resultado, el comercio ha ayudado a estabilizar los precios en Maputo en comparación con otras capitales del África (Haggblade et al., 2008 y Banco Mundial 2009).
- 2.12 Una alternativa a la apertura comercial como instrumento para mejorar la seguridad alimentaria es implementar políticas de autosuficiencia de alimentos. Estas políticas se basan en que depender de los mercados internacionales para satisfacer las necesidades de alimentos es riesgoso por la volatilidad de los precios de los alimentos. El argumento a favor de la autosuficiencia se contrapone a los efectos estabilizadores evidentes del libre comercio agrícola. Si bien los shocks de precios pueden ser atenuados por una limitada integración, así como también por la baja transmisión de precios de mercados internacionales a los nacionales, la autosuficiencia implicaría que los mercados siguen siendo susceptibles a los shocks internos y a la fluctuación de los precios por la variabilidad de la producción nacional (OECD, 2013). De otra parte, Timmer (2015) destaca la ineficiencia de las políticas de gobierno para

estabilizar precios a través de intervenciones en los mercados. Esfuerzos de los gobiernos para nacionalizar los mercados de granos y regular sus precios tienen el efecto de eliminar la participación del sector privado en el almacenamiento y comercialización de estos rubros; con conocidas consecuencias en los costos fiscales y regresividad.

- 2.13 Abbott (2012) señala que, en promedio, los shocks domésticos son más frecuentes y más graves que los shocks internacionales. Ivanic et al. (2011) mostraron que la reducción de las barreras al comercio conduce a una menor volatilidad de los precios en el hogar, por ejemplo, la volatilidad disminuye de 30% a 5% en arroz en Asia del Este. Por otro lado, cuando los gobiernos aíslan su mercado interno de alimentos de las fluctuaciones de los precios internacionales, hay evidencia que esto puede contribuir a una mayor fluctuación de precios internacionales (Anderson y Nelgen, 2012) y que a su vez este comportamiento tiene un impacto negativo en la seguridad alimentaria mundial. De hecho, varios estudios (Anderson y Nelgen 2012, Martin y Anderson 2012, Rutten et al. 2011) argumentan que tales medidas se vuelven ineficaces debido a un problema de acción colectiva, lo que resulta en un efecto dominó que empuja los precios mundiales de los alimentos a niveles aún más altos y conduce a más países a proteger sus mercados, perpetuando los altos precios de los alimentos (Rutten et al., 2011). Tal círculo vicioso puede generar una mayor inseguridad alimentaria al reducir la disponibilidad y el acceso a los alimentos.
- 2.14 Los países que aíslan sus mercados nacionales fomentan la inestabilidad en los mercados internacionales, sobre todo cuando son grandes productores o consumidores de alimentos. Magrini et al. (2013) estimaron los efectos marginales de las distorsiones del comercio agrícola en la seguridad alimentaria durante las recientes alzas de precios. Utilizando una metodología de comparación de pares (*propensity score matching*), el análisis muestra que los países más propensos a adoptar políticas comerciales restrictivas tienden a mostrar una menor disponibilidad de alimentos. La crisis de los precios de alimentos (2006-08) se vio agravada por las restricciones a las exportaciones de trigo (por Argentina, Kazajstán, Rusia y Ucrania) y de arroz (por Vietnam, India y China) en un intento de desvincular los mercados nacionales de los mercados mundiales para mantener los precios internos bajos. En el caso de Rusia, en agosto de 2010, en respuesta al alza en los precios de los cereales, se impuso hasta el final de junio de 2011 una prohibición temporal de exportación en el trigo, la cebada, el centeno y el maíz. Como resultado, los agricultores redujeron su cosecha en casi el 37% en relación con la cosecha de 2009. Esto dio lugar a una caída de casi 12 millones de toneladas en las exportaciones, en comparación con las proyecciones anuales iniciales (Banco Mundial, 2011b). Este tipo de medidas influyen las decisiones de los agricultores en producción e inversión, afectando la disponibilidad de alimentos⁴.

⁴ En este contexto, los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han disminuido su nivel de protección y su uso de instrumentos restrictivos al comercio en el sector agropecuario en los últimos 25 años. A pesar de ello, un análisis sobre el impacto de las políticas de la OCDE sobre el bienestar de los países en desarrollo concluyó que la mayoría de los países en desarrollo ganarían si los países de la OCDE liberalizaran sus mercados. Asimismo, en ese análisis se presentaron resultados de diferentes estudios, estimando ganancias por la apertura comercial entre US\$24 a US\$350

- 2.15 Por otro lado, complementando las políticas que favorecen el flujo comercial de los alimentos, están los instrumentos de mercado para gestionar los riesgos de los precios de los alimentos (i.e., variabilidad de los precios), que son, entre otros, los mercados de opciones y futuros, pagaré de mayorista, seguros indexados contra desastres naturales. Según Gillson y Busch (2015) estos instrumentos presentan un costo limitado al comercio y a los recursos públicos, y tienen la capacidad de garantizar una oferta de alimentos en el evento de la caída de la producción local. Además son una alternativa a las reservas físicas de los alimentos, que la literatura ampliamente demuestra tener un alto costo de oportunidad y fiscal para gestionar los riesgos de los precios (FAO, et al. 2011). Sin embargo, estos instrumentos aún no están ampliamente desarrollados en países que son más susceptibles a la inseguridad alimentaria.

3. Servicios de infraestructura desarrollados favorecen la disponibilidad de alimentos

- 2.16 El desarrollo de los servicios de infraestructura (e.g., carreteras, comunicación, logística, energía) afecta a la disponibilidad de alimentos al reducir los costos de transacción, el tiempo de transporte desde el lugar de cosecha al punto de consumo y a su vez, los precios de los alimentos. Específicamente, una reducción de los costos de transacción genera una mayor inserción en los mercados, que a su vez incrementa los ingresos agrícolas y no agrícolas a causa de una mayor actividad económica. Las inversiones en servicios de infraestructura tienen particular importancia para comunidades aisladas dentro de un país o una región.
- 2.17 Tamru (2013) examinó el mercado de cereales de Etiopía para determinar si el desarrollo de las carreteras y la infraestructura de comunicación han sido elementos catalizadores en la reducción de costos de transacción. En Etiopía, entre el 2004 y 2011 la producción de cereales aumentó más del doble, la inserción en los mercados mayoristas (por el trigo y maíz) aumentó un 16% (medido por la tasa de transmisión de precios entre los mercados), y los costos de transacción se redujeron en un 30%. Además, un estudio reciente de las cadenas agrícolas en Centroamérica muestra que entre el 29% y el 48% de los precios de las importaciones de cereales proviene de los costos logísticos, principalmente el costo de transporte terrestre, elemento que puede restringir la disponibilidad de alimentos en esos mercados (Banco Mundial, 2012). En África, el sistema de carreteras en mal estado fue visto como el principal impedimento para la inserción a los mercados, con costos de transporte que representan el 50-60% de los costos totales de comercialización (GTZ, 2010). Asimismo, en lugares con muy bajo nivel de desarrollo de la infraestructura, un aumento del 1% de la densidad de carreteras puede contribuir a aumentar los flujos comerciales en un rango de 0,1% y 0,7% (Bouët y Roy, 2008).
- 2.18 En resumen, la evidencia muestra que el aumento de la producción agropecuaria, a través del crecimiento de su productividad, junto con políticas favorables que incrementen el flujo comercial de productos agropecuarios y el desarrollo de los servicios de infraestructura (en particular que permitan reducir el tiempo y disminuir los costos de transporte y mejorar los servicios logísticos)

son claves para aumentar la disponibilidad de alimentos, y por ende la seguridad alimentaria.

B. El vínculo entre el acceso a los alimentos y la seguridad alimentaria

2.19 En la sección anterior, la evidencia indica que para mejorar la disponibilidad de alimentos son fundamentales el crecimiento de la producción y productividad agrícola, la apertura comercial y la infraestructura para facilitar la integración de los mercados. Incluso cuando hay suficientes alimentos en una economía, si un hogar no tiene la capacidad de acceder a los alimentos a través de producción, comercio, fuerza de trabajo, transferencias o cualquier otro medio, permanecerá en inseguridad alimentaria⁵. Esto sugiere que la mejora de la capacidad de los pobres para generar ingresos va a aumentar la seguridad alimentaria.

1. La promoción de la generación de los ingresos vía programas productivos puede mejorar el acceso a los alimentos

2.20 Los países en desarrollo muestran un bajo crecimiento en la productividad laboral, que resulta en menores ingresos en el corto plazo y que puede tener consecuencias a largo plazo (BID, 2013), y así en la seguridad alimentaria. Con el propósito de analizar la productividad laboral agropecuaria y las oportunidades de generación de ingresos rurales, Winters et al. (2009) examinaron 15 países en desarrollo (incluyendo Nicaragua, Guatemala, Ecuador y Panamá). Los autores encontraron que los activos tales como la tierra, educación e infraestructura son importantes determinantes del ingreso rural.

2.21 A pesar que la literatura sugiere una relación positiva entre la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria (Maxwell, 1998), los programas productivos agropecuarios no han sido reconocidos como instrumentos de política para mejorar la seguridad alimentaria. A su vez, muy pocos estudios han realizado evaluaciones de impacto de estos programas en seguridad alimentaria (Ruiz-Arranz et al., 2006). Al respecto, se destaca el análisis de los impactos de un programa de adopción de tecnologías agropecuarias en Bolivia (Programa de Apoyos Directos para la Creación de Iniciativas Agroalimentarias Rurales-CRIAR), utilizando información de encuestas de 1.287 hogares (Salazar et al., 2015). Los resultados mostraron que el acceso de tecnologías aumentó el ingreso neto de los hogares agrícolas beneficiarios en un 36% y el ingreso per cápita en un 19%. Además, se encontró que los hogares beneficiarios tienen una mayor probabilidad de presentar una condición de seguridad alimentaria (20% a 30%). Otro estudio reciente, muestra los resultados de un proyecto de riego para pequeños agricultores en Malawi, utilizando información de encuestas de 412 hogares (Nkhata et al., 2014). Los resultados mostraron que los beneficiarios del proyecto incrementaron sus ingresos agrícolas anuales en un 65% y su consumo diario per cápita de calorías en un 10%. Además, mostraron que hogares liderados por mujeres incrementaron sus ingresos agrícolas anuales en 86%.

⁵ En esta sección, la evidencia sobre acceso a los alimentos se vincula, en gran parte, a los niveles de pobreza. La pobreza extrema se define como la proporción de la población cuyo ingreso por persona es insuficiente para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación; es decir, que contenga suficientes calorías y proteínas para que puedan satisfacer un nivel mínimo requerido de nutrición. Además, la pobreza se define como el nivel mínimo de ingreso estimado para proporcionar el valor de una canasta de bienes y servicios, alimenticios y no alimenticios (CEPAL, 2010).

2. Los programas de protección social pueden desempeñar un papel fundamental ante las alzas de precios a corto plazo

- 2.22 Las fluctuaciones en el precio de los alimentos pueden afectar a la seguridad alimentaria de diferentes maneras. Mientras que un aumento de los precios puede afectar la disponibilidad de alimentos mediante la inducción de una mayor producción, también tiende a disminuir el bienestar de los hogares, en particular de los más pobres. En este caso, debido a la reducción del ingreso real de los hogares, un alza en el precio de los alimentos limita su acceso y potencialmente lleva a un menor consumo. En cambio, una reducción de precios de los alimentos podría desalentar la producción por un lado y, por otro, conducir a mayores ingresos reales y a un aumento de la demanda de alimentos. Los pobres, que gastan la mayor parte de sus ingresos en alimentos, son especialmente vulnerables a estas fluctuaciones. En los países en desarrollo, se estima que una alta proporción del gasto de los hogares se destina a la adquisición de alimentos, en promedio entre el 50% y 60% (OECD, 2013). Si bien los niveles de precios de alimentos son determinados, en gran parte, por la disponibilidad de alimentos; la evidencia en esta sección se circunscribe al efecto de los precios en la capacidad que los individuos tienen para adquirir alimentos.
- 2.23 En términos generales, el movimiento de precios en el largo plazo puede ser menos problemático que las fluctuaciones de corto plazo, puesto que en el largo plazo los hogares adaptan sus estrategias de medios de vida y su comportamiento de consumo a los nuevos niveles de precios, mientras que en el corto plazo los cambios de precios implican una pérdida de bienestar más alto (Minot, 2013). Bajo la perspectiva de acceso a los alimentos, la incertidumbre que, en el corto plazo, genera las fluctuaciones de precios de alimentos afecta negativa y diferencialmente a los más pobres (Dukpa y Minten, 2010, Meng et al., 2013, Ivanic y Martin, 2008, Ivanic et al., 2011). Esta evidencia sugiere que se requieren instrumentos de política para paliar las fluctuaciones de precios en el corto plazo.
- 2.24 El alza de los precios de los alimentos afecta tanto a las poblaciones rurales como urbanas, que son casi exclusivamente compradores netos de alimentos. En ALC, Robles y Torero (2010) estiman que la crisis de los precios de los alimentos en el período 2006-2008 contribuyó a un aumento de 1 punto porcentual en las tasas de pobreza en Guatemala, Honduras y Perú, mientras que en Nicaragua el efecto fue de 4 puntos porcentuales. En ALC, gran parte de la población se concentra en las zonas urbanas donde se producen la mayoría de los impactos negativos por un alza en el precio de los alimentos, que afectan principalmente a los pobres urbanos (Banco Mundial, 2011a). En una simulación, a partir de datos de encuestas de hogares urbanos en Colombia, Rodríguez-Takeuchi e Imai (2013) mostraron que, ante los shocks de precios de 2006-2008, el quintil más alto sufrió una pérdida del bienestar de 1,68%, mientras que el número fue superior (7,9%) para el quintil más bajo (gastando 36% de su presupuesto en alimentos).
- 2.25 Mientras que la mejor estrategia para hacer frente a los cambios de precios de los alimentos en el largo plazo es aumentar la producción agrícola a través de una mayor productividad junto con políticas favorables que incrementen el flujo comercial de productos agropecuarios, en el corto plazo las fluctuaciones de los precios de alimentos afectan la seguridad alimentaria de las poblaciones más

vulnerables. Los programas de protección social, como las transferencias en efectivo, pueden desempeñar un papel importante en la mitigación del impacto del alza de los precios. Además, estos programas pueden proporcionar una fuente necesaria de ingresos para los pobres que les permita la compra de alimentos y así suavizar el consumo en casos de cambios de precios o desastres naturales. De tal manera, dichas transferencias juegan un papel clave en una estrategia de seguridad alimentaria. ALC ha estado a la vanguardia de la protección social, en particular mediante el uso de los programas de Transferencias Condicionadas en Efectivo (CCT, por sus siglas en inglés) (SFD de Protección Social y Pobreza).

- 2.26 Utilizando los datos de 2003-2011, Attanasio et al. (2013) mostraron que los hogares pobres en las zonas rurales de México fueron afectados por los aumentos de precios de los alimentos. Los datos del programa de CCT “Oportunidades” (antes “Progresa”) fueron utilizados para estimar las pérdidas de bienestar, mostrando que fue mayor para los hogares más pobres (23%). Attanasio et al. (2013) encontraron que el efecto de una transferencia de suma fija de 50 pesos por semana a los hogares beneficiarios de “Oportunidades” aliviaría considerablemente las pérdidas en el bienestar. Esta política de transferencia conduce a un rango inferior de valores de pérdida de bienestar (9%-22% versus 17%-23%) comparado con el escenario sin la intervención. Los hogares más pobres serían los más beneficiados con este instrumento al atenuar su pérdida de bienestar en 8 puntos porcentuales.
- 2.27 En ALC, el impacto de los programas de CCT en la seguridad alimentaria ha sido a través de una combinación del aumento de los ingresos y otras medidas que afectan las condiciones de salud y nutrición. Un estudio de tres programas de CCT en México, Nicaragua y Honduras (Hoddinot y Weismann, 2010) indica que las transferencias en efectivo tienen un impacto significativo tanto en el consumo de calorías como en la diversidad alimentaria. Además, mostró un mayor impacto en el tercil más pobre de los hogares receptores de los programas, aumentando el consumo de calorías en un 6% en México, 7% en Honduras y 13% en Nicaragua.
- 2.28 Además de los beneficios vinculados exclusivamente al consumo de alimentos, un aspecto clave de las CCT es que pueden contribuir a financiar inversión y gasto productivo, que como resultado pueden reforzar la capacidad de los hogares beneficiarios para adquirir alimentos. Si bien no existe evidencia generalizada al respecto, para el programa “Oportunidades” de México, Todd et al. (2010) mostraron que el programa aumenta el valor y la variedad de alimentos consumidos así como la utilización de la tierra, la propiedad del ganado y el gasto en insumos agrícolas. Gertler et al. (2012) también señalaron que la participación en el programa está relacionado con un aumento del uso de la tierra y la propiedad de los animales; y Veras Soares et al. (2010) mostraron que el programa “Tekoporá” de Paraguay aumentó las inversiones agropecuarias, en particular para los hogares en extrema pobreza.
- 2.29 Los programas públicos de empleo, no sólo ofrecen puestos de trabajo inmediatos e ingresos a los pobres y trabajadores rurales desempleados, sino también hacen un uso de los trabajadores para ayudar a construir una infraestructura pública en el ámbito local. En 2005, la India puso en marcha un programa por demanda que garantiza el empleo, llamado “Garantía del Empleo

Rural” (NREG, según sus siglas en inglés). El NREG proporciona un mínimo de 100 días de empleo con salario garantizado (dentro de un radio de cinco kilómetros de la casa del solicitante) cada año fiscal, al menos a un miembro adulto de cada hogar dispuesto a hacer trabajo no calificado. Una de las evaluaciones más recientes y rigurosas del NREG muestra impactos positivos en la ingesta calórica y proteica de alimentos en el corto plazo y en la acumulación de activos no financieros en el mediano plazo, y los impactos son mayores en los más pobres (Deininger y Liu, 2013).

- 2.30 En resumen, la evidencia resalta que programas para mejorar la productividad agrícola de pequeños productores pueden aumentar la oferta local de los alimentos, ayudando a atenuar los cambios de los precios de alimentos en los hogares pobres. Esos programas deben estar enmarcados dentro de una estrategia de generación de ingresos (o reducción de la pobreza), elemento vital para mejorar el acceso a los alimentos para la población pobre. Los precios de los alimentos tienen un impacto directo en la pobreza y bienestar de los pobres. Los efectos en el bienestar de un aumento de precios de los alimentos tienden a ser negativos en el corto plazo para todos los quintiles, pero especialmente para los quintiles más pobres. Dado que en el corto plazo los ingresos de los hogares son afectados ante los cambios de los precios, programas de protección social bien enfocados pueden ser útiles para garantizar a que los pobres puedan continuar adquiriendo alimentos.

C. El vínculo entre el uso de alimentos y la seguridad alimentaria

- 2.31 Los efectos de la disponibilidad de alimentos y los factores determinantes de acceso a los alimentos, previamente mencionados, demuestran que la disponibilidad y la capacidad para adquirir alimentos son elementos determinantes para la seguridad alimentaria; sin embargo, dichos elementos no son suficientes para garantizarla. Esta sección presenta evidencia sobre como la calidad y la utilización adecuada de alimentos se vincula a la seguridad alimentaria.
- 2.32 Generalmente se asume que un mayor acceso a alimentos a causa de mejores niveles de ingresos puede mejorar la nutrición en el hogar. Sin embargo, la evidencia demuestra que un incremento en el ingreso es necesario pero no suficiente para adquirir mejores niveles de nutrición. En un estudio sobre la relación entre crecimiento económico y nutrición, usando información de 154 países en desarrollo (34 de ALC), Heady (2011) evidenció que el crecimiento económico es necesario pero no suficiente para mejorar el estado nutricional de la población, especialmente el estado nutricional infantil y la desnutrición por consumo inadecuado de micronutrientes. Un estudio reciente con datos de países en desarrollo mostró que un aumento del 10% del PIB está asociado con una disminución del 6% de la desnutrición crónica infantil (baja altura por edad) y una reducción del 11% en la pobreza (medida por US\$1,25 por día); pero también un aumento del 7% en la prevalencia de la obesidad o sobrepeso en las mujeres (Ruel et al., 2013).
- 2.33 El hecho que mejores niveles de ingresos no necesariamente se traducen en una mayor seguridad alimentaria sugiere que otros factores influyen la toma decisiones en el hogar respecto al consumo de nutrientes. Por lo tanto, es importante estudiar las dinámicas internas del hogar que determinan el uso de recursos. En este contexto, es importante analizar cuál es el papel que tiene

- cada miembro del hogar y las relaciones de poder que afectan en la toma de decisiones en el uso de recursos. Lamontagne et al. (1998) encontraron que, en Nicaragua, los hijos de madres que tenían empleo fuera del hogar tuvieron mejores medidas de peso por altura que aquellos cuyas madres no tenían empleo. Por otra parte, estudios recientes muestran que la fuente de ingreso también puede afectar las decisiones intrahogar con relación al tipo de alimentos consumidos. En Ecuador, donde el programa de CCT “Bono Desarrollo Humano” (antes “Bono Solidario”) realiza pagos de US\$15 (lo que representa un 10% del ingreso medio de los beneficiarios) a las mujeres en cada familia elegible, la proporción del ingreso dedicado a la compra de alimentos fue de 10,5 a 12,6 puntos porcentuales mayor para beneficiarios de las transferencias que para los no beneficiarios (Schady y Rosero, 2008).
- 2.34 Una estrategia alternativa para tratar de influir en la producción y decisión de consumo del hogar es llevar a cabo directamente intervenciones nutricionales (para más detalles ver el SFD de Salud y Nutrición). Una revisión sistemática de Manley, Gitter y Slavchevska (2012) sobre los efectos del programa de transferencia en efectivo con un componente nutricional, en el estado nutricional infantil, mostraron que si bien los resultados son generalmente positivos, éstos son mayores en las zonas más desfavorecidas, para las niñas, y en los países con sistemas de salud más pobres. Hoddinot (2010) y Fiszbein y Schady (2009) encontraron resultados similares sobre la nutrición infantil para ALC. Por otro lado, la literatura sobre la asignación intrahogar indica que los programas de transferencias se dirigen a las mujeres para que aumenten su poder de negociación y así mejoran la probabilidad de que dichas transferencias sean utilizadas para la nutrición, la salud y la educación infantil (Adato y Hoddinott, 2010).
- 2.35 Las estrategias de cambio de comportamiento tienen un rol importante en la selección de las dietas más nutritivas y estilos de vida más saludables de los individuos (FAO, 2013a). Un experimento de educación nutricional realizado con adultos estadounidenses que tenían al menos un hijo en el hogar mostró un aumento en la frecuencia de la planificación de comidas en un 29%, la capacidad de identificar los alimentos ricos en nutrientes en un 35% y el uso de listas de compras en un 11%. Como resultado, esto mejoró la calidad general de la dieta de los participantes en cuanto al consumo de frutas, granos integrales, grasas saturadas y energía calórica (Glanz et al., 2012). Barreiro-Hurlé et al. (2010) también encontraron que el uso de etiquetas de nutrición mejora el consumo de alimentos más saludables en España. Datos recientes de una intervención de cambio de comportamiento en Bangladesh reportó un aumento del 30% en la proporción de niños que consumen una dieta diversa (Alive y Thrive, 2015).
- 1. Las intervenciones agrícolas pueden tener un impacto positivo en indicadores nutricionales; sin embargo, es necesario contar con evaluaciones de impacto rigurosas**
- 2.36 Recientemente se ha argumentado que intervenciones que mejoren el contenido nutricional de los alimentos y la implantación de huertas familiares puede tener un efecto positivo en la calidad de la dieta que se consume en un hogar. En una revisión sistemática y rigurosa de la evidencia, Masset et al. (2011) analizan una variedad de intervenciones agrícolas (como la biofortificación y huertas en el hogar) para examinar su impacto sobre el estado nutricional de los niños. Los

autores encuentran un impacto positivo en la producción de rubros promovidos por las intervenciones con éxito en la promoción del consumo de bienes específicos. Sin embargo, existe poca evidencia sobre cambios en la dieta de los hogares pobres. Si bien los hallazgos sugieren que las intervenciones agrícolas puedan tener un impacto en los resultados nutricionales, los estudios de Masset et al. (2011) y Web (2013) subrayan los desafíos en la comprensión de la complejidad de la relación entre la producción de dichos productos y la nutrición, a la vez que reitera la necesidad de contar con evaluaciones metodológicamente sólidas y bien diseñadas y con indicadores bien definidos para evaluar las dimensiones de la seguridad alimentaria.

- 2.37 De Brauw et al. (2013) encontraron que la introducción del camote biofortificado⁶ con vitamina A en Mozambique y Uganda resultó en alrededor de 60% de asimilación entre los hogares tratados, la mejora de los conocimientos sobre los beneficios de la vitamina A, y casi duplicó la ingesta dietética media de este micronutriente. A diferencia de los programas de biofortificación que no se han implementado masivamente en ALC, históricamente, los programas de fortificación de azúcar con vitamina A en ALC se vienen llevando a cabo desde la década de 1950, encontrándose resultados positivos (Arroyave y Mejía, 2010). Sin embargo, los retos persisten en la región con respecto a otros micronutrientes. HarvestPlus ha implementado varios programas de biofortificación en África y Asia del Sur y ha comenzado a explorar las posibilidades de introducir programas similares en ALC con enfoque en arroz, maíz, yuca, batata y frijol (HarvestPlus, 2013). También hay evidencia que sugiere que la promoción de huertas familiares podría ser una estrategia para aumentar el consumo de micronutrientes en los hogares. En una revisión de la evidencia, Ruel (2001) encuentra que estas huertas resultan más exitosas si se las combina con estrategias de educación y comunicación social que promuevan el cambio de comportamiento, como por ejemplo, masificar el conocimiento sobre los beneficios de consumir alimentos ricos en vitamina A y la forma de cultivar o adquirir los alimentos. Algunos autores (Popkin et al., 1980; Bronwrigg, 1985) sostienen que comparada con otras intervenciones tales como la biofortificación y los suplementos nutritivos, los huertos en el hogar pueden ser menos rentables. En todo caso, se requiere más investigación para comprender mejor los efectos de estas intervenciones en la seguridad alimentaria.

2. La otra cara de la malnutrición es la obesidad

- 2.38 La inseguridad alimentaria es a menudo vista como un problema de hambre y desnutrición provocada por la falta de alimentos, y no como un problema de malnutrición. La obesidad es una condición que emerge desde el consumo de uno o varios tipos de nutrientes en exceso y sin equilibrio. Popkin et al. (2012) muestran que el problema de la obesidad no está relacionado con los hogares de mayores ingresos. Al contrario, este problema se está desplazando hacia los pobres. Dicho estudio utilizó encuestas transversales representativas a nivel nacional, que incluyen información sobre 441.916 mujeres rurales y 364.267 mujeres urbanas de entre 18 y 49 años de 42 países de Asia, Medio Oriente, África y América Latina, mostrando que la obesidad se está desplazando hacia los pobres. En promedio, las mujeres urbanas tienen una mayor prevalencia en

⁶ La biofortificación de alimentos se refiere a la incorporación de micronutrientes en material genético vegetal.

el año base y mayores incrementos en la prevalencia de sobrepeso u obesidad en comparación con las mujeres rurales en los 42 países (0,8 frente a 0,5 puntos porcentuales para sobrepeso; 0,4 frente a 0,2 puntos porcentuales en el caso de la obesidad). Sin embargo, el cambio relativo de la prevalencia del peso es más alto en las mujeres rurales, relativamente más pobres, (3,9%) que las urbanas (2,5%).

- 2.39 El sobrepeso y la obesidad son cada vez más un problema nutricional y de seguridad alimentaria en los países de ALC. Esto es consistente con los hallazgos de Gómez et al. (2013), quienes muestran que los países con niveles de desarrollo medio, medido por la productividad laboral agropecuaria, tienen una mayor prevalencia de obesidad que los países con bajos niveles de ingresos. Rivera et al. (2013) estimaron que en 20 países de la región en 2011, entre 20%-25% de la población total de niños y adolescentes son obesos o con sobrepeso.

3. Intervenciones que promueven alimentos inocuos y servicios de agua potable y saneamiento son importantes para una mayor seguridad alimentaria

- 2.40 La seguridad alimentaria está estrechamente relacionada con la salud y la evidencia sugiere que las enfermedades transmitidas por los alimentos y por el agua pueden afectar drásticamente la salud de las personas a través del aprovechamiento de los alimentos. Las intervenciones que ayudan a proporcionar alimentos inocuos, nutritivos y agua potable y saneamiento mejoran la seguridad alimentaria. La mayor parte de la inocuidad de los alimentos se da fuera del hogar, en la producción de los alimentos a través de la implantación de buenas prácticas agropecuarias (que permiten reducir los residuos químicos del uso de agroquímicos y de drogas veterinarias en los alimentos) y la aplicación de normas de calidad de alimentos (denominadas medidas fitosanitarias y sanitarias). En 2007, los países en desarrollo solo certificaron el 18% del total de las buenas prácticas agrícolas (Ellis y Keane, 2008). Por otra parte, Shephard (2008) y Strosnider et al. (2006) estiman que más de cinco millones de personas en los países en desarrollo en todo el mundo están en riesgo de exposición a las aflatoxinas a través de alimentos contaminados. Las aflatoxinas son producidas por hongos que colonizan el maíz y frutos secos (Wu et al., 2011), por lo que la inocuidad relacionada con el almacenamiento de alimentos tiene una importancia primordial para prevenir la contaminación. Las enfermedades transmitidas por los alimentos son complejas, lo que impone un desafío al estimar los impactos económicos. Sólo en los Estados Unidos, el Centro para el Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) estima que cada año aproximadamente uno de cada seis estadounidenses se enferma (casi 50 millones de personas), 128.000 son hospitalizados y 3.000 mueren a causa de enfermedades transmitidas por alimentos (CDC, 2014).
- 2.41 Al igual que en las normas de inocuidad de alimentos, el agua y el saneamiento son fundamentales para el éxito de la seguridad alimentaria en las intervenciones de desarrollo. Las consecuencias de las enfermedades transmitidas por el agua, similares a aquellas enfermedades transmitidas por los alimentos, incluyen la pérdida de ingreso por disminución en los días laborales y una menor absorción de nutrientes por parte de personas enfermas. Las enfermedades transmitidas por el agua son particularmente perjudiciales para el desarrollo del capital humano en la primera infancia, teniendo enfermedades

diarreicas como la segunda causa de muerte y la principal causa de la malnutrición entre los niños menores de cinco años, y que termina matando a 760.000 niños anualmente (OMS, 2013). La falta de agua potable y saneamiento también afectan a la desnutrición, al reducir la absorción de los nutrientes (Spears y Haddad, 2015). Los programas educacionales también pueden ser una herramienta para hacer frente a las enfermedades transmitidas por aguas contaminadas.

- 2.42 En resumen, la evidencia muestra que los ingresos son necesarios pero no suficientes para garantizar la seguridad alimentaria. A su vez, la evidencia indica que la utilización de los alimentos depende de la dinámica intrahogar, especialmente del papel de la mujer en la promoción de la seguridad alimentaria, a través del buen uso y la selección de los alimentos de adecuada calidad dentro del hogar. El uso saludable del consumo de alimentos también depende de programas de protección social enfocados a la nutrición, estrategias de cambio de comportamiento, programas agropecuarios, y programas relacionados con la mejora de calidad de los alimentos y el agua (sistemas de inocuidad de alimentos y mejora en la calidad de los servicios de agua y saneamiento).

III. PRINCIPALES AVANCES Y DESAFÍOS DE LA REGIÓN QUE EL BANCO DESEA ABORDAR EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

- 3.1 En esta sección, se identifican los principales desafíos para la región en lo que respecta a la seguridad alimentaria, teniendo como base un análisis de la situación actual y las tendencias recientes en ALC. Según indicadores globales y parciales, la región se encuentra en un nivel de seguridad alimentaria superior comparado con otras regiones de países en desarrollo⁷ (ver [Gráfico 2](#)). Los principales desafíos de la región son mantener la oferta de alimentos para satisfacer la demanda de una población en aumento y brindar las condiciones para que grupos vulnerables puedan adquirir y consumir suficientes alimentos con una calidad que les permita desarrollar una vida activa y sana.
- 3.2 El Índice Global del Hambre (IGH)⁸ agrupa a los países en las siguientes cinco categorías de inseguridad alimentaria: baja, moderada, seria, alarmante y extremadamente alarmante. En el caso de ALC, Argentina, Costa Rica y Chile se han mantenido en la categoría de inseguridad alimentaria baja durante el período 1990-2015 (ver [Cuadro 1](#)). En el mismo período, Brasil, Jamaica, México, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela pasaron de inseguridad alimentaria moderada a inseguridad alimentaria baja. Hay que destacar que Panamá y Perú pasaron de inseguridad seria a baja en ese período. Otro grupo

⁷ El buen desempeño en seguridad alimentaria por parte de ALC servirá para contribuir al Objetivo de Desarrollo Sostenible (SDG, por sus siglas en inglés) Número 2, referido a “poner fin al hambre” al 2030. Los SDGs fueron aprobados por la Asamblea General de la Naciones Unidas en septiembre de 2015.

⁸ El índice agrega datos sobre la proporción de la población que está desnutrida (i.e., insuficiente ingesta calórica), la prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de cinco años (i.e., baja relación talla con edad), la prevalencia de la desnutrición aguda en niños menores de cinco años (i.e., peso bajo relativo a su talla) y la proporción de niños que mueren antes de cumplir cinco años (i.e., relación fatal entre insuficiente ingesta alimenticia y ambientes no saludables), cada indicador tiene igual ponderación. La puntuación está en el rango de 0 a 100, a más alto el índice una mayor inseguridad alimentaria. Una debilidad del Índice es que no proporciona un número absoluto de personas en situación de inseguridad alimentaria. Por esta razón, también se proporciona información de la desnutrición tanto en número como en porcentaje (IFPRI, 2014a y 2015).

- de países que mostró mejoras en el índice y ahora se encuentra en situación de inseguridad alimentaria moderada incluye Bolivia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guyana, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Surinam. Guatemala se mantiene con un índice inseguridad alimentaria seria y Haití, a pesar de mejoras sustanciales en los últimos años, tiene un índice de categoría alarmante.
- 3.3 Se estima que para llevar una vida activa y saludable, se requiere consumir un promedio de 2.300 calorías per cápita por día (EIU, 2013; USDA, 2013). El promedio en los países de la región supera las 2.500 calorías. Además de la ingesta calórica, también es importante considerar la diversidad de la disponibilidad de alimentos nutritivos. La diversidad dietética en la región es heterogénea⁹, observándose que el suministro de proteína animal en la región aumentó moderadamente entre el 2000 y 2011; mientras que la disponibilidad neta per cápita de frutas y verduras se redujo (ver [Gráfico 3](#) y [Gráfico 4](#)).
- 3.4 La desnutrición, un indicador parcial de inseguridad alimentaria, muestra una tendencia a la baja en el número de personas desnutridas en la región (ver [Cuadro 1](#)). A pesar de esta tendencia positiva, se estima que más de 50 millones de personas aún sufren de desnutrición en la región. Los indicadores antropométricos de los niños menores de cinco años capturan la naturaleza de la desnutrición (ver [Cuadro 4](#))¹⁰. Los países del Caribe tienen una prevalencia alta (más del 5%) de niños con desnutrición aguda (un indicador de la falta de alimentos en cantidad y calidad) en la región (Guyana 5,3%; Haití 5,2%; Surinam 5,0% y Trinidad y Tobago 5,2%) (ver [Cuadro 5](#)). En comparación, la prevalencia de la desnutrición crónica (un indicador de la calidad de la dieta y la presencia de infecciones) en niños menores de cinco años es alta en los países de la región andina (Bolivia 27%; Ecuador 29% y Perú 28%) y en América Central (El Salvador 21%; Guatemala 48%; Haití 30%; Honduras 30% y Nicaragua 23%)¹¹.
- 3.5 La inseguridad alimentaria representa un costo económico significativo para la región. Según Horton y Steckel (2011), debido al déficit nutricional, ALC perdió cerca del 8% del PIB durante 2000-2009. A nivel de país, el rango de pérdida del PIB es entre el 2,3% en Panamá y el 11,4% en Guatemala (Martínez y Fernández, 2008). Por otro lado, la FAO (2013c) estima que en 2010 la región perdió 18,5 millones de AVAD¹² por malnutrición, de los cuales 6 millones están relacionados con la malnutrición infantil y materna, 1 millón por bajo peso y 11,5

⁹ Las calorías de proteínas animales sirven como un indicador aproximado de la disponibilidad de mejores fuentes de energía. Los alimentos de origen animal han demostrado tener una alta densidad de energía y son una buena fuente de alta calidad de proteína, hierro y zinc y vitaminas importantes (B6, B12, B2 y A) (FAO, 2013c). De otra parte, las frutas y vegetales son una buena fuente de micronutrientes.

¹⁰ Estos indicadores proporcionan una aproximación efectiva de la situación nutricional de la población total, y cada uno proporciona diferente información sobre la seguridad alimentaria. La desnutrición aguda (peso bajo relativo a su talla) es un indicador más sensible y directo sobre la utilización de los alimentos, porque mide los efectos a corto plazo de las limitaciones en el consumo de alimentos. Mientras que la desnutrición crónica (talla con la edad) es un indicador más para efectos de largo plazo (FAO, 2013b).

¹¹ Los indicadores de desnutrición son indicadores parciales de la inseguridad alimentaria. El estado nutricional depende de otros factores adicionales a las dimensiones de la seguridad alimentaria tales como acceso a servicios de calidad de salud (para más detalle ver el SFD de Salud y Nutrición).

¹² AVAD (en inglés *DALYs-Disability Adjusted Life Years*) se define como los Años de Vida Ajustados por Discapacidad. Un AVAD representa la pérdida del equivalente a un año completo de vida "saludable", midiéndose así los costos sociales y económicos de la malnutrición.

millones por sobrepeso y obesidad. Es importante destacar que el número de AVAD por sobrepeso y obesidad en ALC se ha duplicado desde 1990.

- 3.6 Desde la década de 2000, se puede observar que el desarrollo institucional de la seguridad alimentaria en la región ha mantenido un proceso de consolidación. Cerca de 16 países de la región (60% de los países) presentan políticas, estrategias y planes referidos de forma explícita a la seguridad alimentaria (FAO, 2014b). La mayoría de estos instrumentos reconocen las dimensiones de la seguridad alimentaria y contienen, con mayor o menor énfasis, acciones relativas a ellas, dependiendo de las características de cada país. Estos instrumentos resaltan la necesidad de atender la pobreza (acceso a los alimentos) y el estado nutricional de la población (utilización) para contribuir a la seguridad alimentaria.
- 3.7 Desde otra perspectiva, la región tiene un rol clave en la seguridad alimentaria mundial dada su importancia como exportador de alimentos. En 2011, la región produjo el 14% de la exportación mundial de alimentos y generó el 52% de la exportación mundial de soja, 45% de azúcar, 44% de carne, 42% de pollo, 70% de plátanos, 12% de cítricos y un tercio del maíz. Se espera que la población mundial crezca más de un tercio (2.300 millones de personas) entre 2009 y 2050, con la mayor parte del crecimiento en países en desarrollo¹³, por lo que la demanda de alimentos aumentará sustancialmente en ese período (FAO, 2013a). ALC jugará un papel clave para satisfacer dicha demanda.

A. Mantener la disponibilidad de los alimentos para satisfacer la demanda creciente a través de mejoras en la productividad agropecuaria, el comercio y los servicios de infraestructura

- 3.8 La disponibilidad agregada de alimentos no ha sido un factor limitante para la seguridad alimentaria de ALC. La clave para una disponibilidad de alimentos apropiada que permita mejorar los índices de seguridad alimentaria de la región, es un crecimiento agropecuario sostenido a través del incremento de la productividad sectorial. Esto debe ser acompañado de políticas que faciliten el comercio de los alimentos, financiamiento al sector y de inversiones públicas y privadas en servicios de infraestructura para disminuir los costos de logística y transporte.
- 3.9 La región ha mostrado un aumento en la producción en el período 1990-2011, y esos incrementos han sido más significativos en los países del Cono Sur, donde el valor de la producción subió en 120% durante el período. Las otras subregiones también lograron aumentos significativos (Región Andina 77%; América Central y México 63% y el Caribe 44%) (ver [Gráfico 5](#)). No obstante, existe espacio para incrementar la productividad agropecuaria. Estudios recientes (Nin-Pratt et al., por publicarse) muestran que el crecimiento de la Productividad Total de los Factores (PTF) en la producción agropecuaria en ALC creció un 45% entre 1980 y 2012, con una tasa anual promedio de crecimiento del 1,2%. A pesar de este crecimiento, se observa una gran variabilidad en el cambio de la productividad dentro de la región, donde Brasil, Argentina y México muestran un crecimiento mayor que el promedio de la región. Además, aunque se ha ido cerrando la brecha de los niveles de PTF con los países de la OECD, la brecha es aún importante y corresponde a casi el 50%.

¹³ Se espera que la población de ALC incremente en 150 millones de personas al 2050 (FAO, 2013a).

- 3.10 De acuerdo con lo que se destaca en el SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales, la evidencia internacional muestra que los índices de productividad del sector agropecuario responden positivamente a inversiones en bienes públicos agropecuarios tales como investigación y transferencia de tecnología y sanidad agropecuaria. Al respecto, la región muestra un bajo nivel de inversión en investigación agropecuaria, donde sólo cinco países superan el promedio regional de inversión en investigación agropecuaria equivalente a un 1% del PIB agropecuario (Stads y Beintema, 2009). De manera similar los sistemas de riego de la región muestran un nivel de eficiencia¹⁴ menor (39%) al promedio mundial (56%) (Willaarts et al., 2014); y la incidencia de plagas y enfermedades puede traducirse en pérdidas cuantiosas en varios rubros de importancia económica para la región (frutas, bananos y carnes).
- 3.11 Un tema relacionado con la productividad del sector agroalimentario son las pérdidas de alimentos en la cadena de suministro. Las pérdidas de alimentos poscosecha per cápita en América Latina es de 220 kg por año, 90% de las cuales ocurren previo a que el producto llegue al consumidor final (Gustavsson et al., 2011). En promedio, este porcentaje es casi el doble en ALC que en los países desarrollados. En toda la región, hasta un 14% de la producción de cereales, 23% de tubérculos, 13% de frutas y verduras y 7% de leche producida se pierde antes de que llegue a los consumidores (Banco Mundial, 2011a).
- 3.12 La evidencia muestra que la apertura comercial en el sector agropecuario contribuye a la seguridad alimentaria mediante incentivos a la inversión en el sector y un mejor flujo comercial de alimentos. Dado que los consumidores de bajos ingresos destinan una alta proporción de sus ingresos al consumo de alimentos, uno de los objetivos de la política comercial agropecuaria debe ser que los precios de los alimentos sean estables y cercanos a los precios internacionales. Un indicador que permite observar las implicaciones de dicha política en la seguridad alimentaria es el Estimado de Apoyo al Consumidor (EAC)¹⁵. Un valor negativo del EAC indica que los consumidores están siendo perjudicados principalmente por las políticas comerciales, porque están pagando precios más elevados como consecuencia de dichas políticas (tarifas, cuotas o barreras no arancelarias). La mayoría de los países de ALC mostró un EAC negativo durante 2009-2012, inclusive en países importadores netos de alimentos (ver [Gráfico 6](#)) (Agrimonitor, 2014). Al respecto, cabe destacar que si bien la región es exportador neto de alimentos, durante 2001-2010 todos los países de América del Sur, excepto Venezuela, fueron exportadores netos mientras que todos los países del Caribe fueron importadores netos, y los países de Centro América presentan una mezcla de importadores y exportadores netos (Valdés, 2013). Como se indicó en la evidencia, países importadores netos de alimentos estarían más afectados ante una variabilidad de los precios internacionales de los alimentos. Para disminuir el riesgo de las fluctuaciones inesperadas de los precios se requiere aplicar una mezcla de medidas que contribuya a una disponibilidad suficiente de alimentos, a la vez que atienda a la población más vulnerable. Los países importadores netos de alimentos deberán considerar, entre otras acciones, la reducción de las restricciones al comercio de

¹⁴ Eficiencia de riego es un coeficiente entre el agua utilizada para cultivos y el agua distribuida para el riego.

¹⁵ El EAC estima el valor monetario anual de las transferencias brutas recibidas por los consumidores de productos agropecuarios que son derivadas de medidas de política que apoyan la agricultura.

los alimentos (disminuir o eliminar aranceles de importación y barreras no arancelarias) y el uso de los programas de protección social. De otra parte, los países exportadores netos de alimentos deberán incluir la reducción de restricciones comerciales para dar señales que incentiven la producción nacional y el uso de programas sociales. Krivonos y da Paixao (2015) encontraron que durante la crisis del alza de precios de los alimentos en el 2006-2008 el uso de programas sociales en México y Brasil resultó ser más efectivo que el uso de restricciones comerciales, logrando mantener el poder adquisitivo de los pobres para acceder a alimentos.

- 3.13 La evidencia también muestra que el acceso a los mercados agropecuarios depende en gran medida de la capacidad de la infraestructura de un país. ALC presenta un Índice de Desempeño de Logística (IDL) similar al promedio mundial e indica que la región está rezagada con respecto a los países con una logística más eficiente como países de la OECD, Asia del Este y el sudeste asiático (ver [Gráfico 7](#)). Los costos logísticos para la comercialización de los alimentos en Perú, Argentina, y Brasil son más del 25% del valor de la producción. En comparación, Chile, que es líder en logística de la región, tiene un costo del 18% del valor de la producción, lo que representa el doble de los otros miembros de la OECD (González, Guasch y Serebrisky, 2008)¹⁶.

B. La población con bajos ingresos tiene limitada capacidad para adquirir alimentos

- 3.14 El poder adquisitivo de los hogares determina su capacidad para adquirir alimentos. Según la CEPAL (2012) 66 millones de personas viven en pobreza extrema en la región. Las tasas de pobreza extrema de pueblos indígenas y afrodescendientes son entre 1,2 y 3,6 veces más altas que las de la población no étnica (Banco Mundial, 2013). Por definición, esta población no cuenta con ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas de alimentos. Para todos los países de la región, el gasto promedio en alimentos representa al menos una quinta parte del total de gastos de los hogares (ver [Cuadro 2](#)). Los hogares pobres destinan una mayor proporción de sus gastos al consumo de alimentos. Por ejemplo, el decil más pobre de la población en Honduras, Bolivia y Argentina gasta el 83,3%, 60,3% y 56,5% de sus ingresos en alimentos, respectivamente. (ver [Cuadro 3](#)). Por lo tanto, esto confirma que el aumento de los precios de alimentos afecta en mayor medida a los pobres. El [Gráfico 8](#) compara un Índice General de Precios de Consumo (IPC) con un Índice de Precios de Consumo para los Pobres (IPCP), que mide el aumento de los precios para este grupo. Los dos índices se compararon para el período 2006-08, cuando los precios de los alimentos aumentaron considerablemente. El alza de los precios de los alimentos en ese período contribuyó a que el IPCP fuese un 8% más alto que el IPC, y el mayor efecto lo sufrieron los países del Caribe y Centroamérica.
- 3.15 Aunque la incidencia de pobreza rural es mayor que la urbana, la mayoría de los pobres de la región vive en zonas urbanas. La mayor parte de la población de ALC vive en hogares que son compradores netos de alimentos (más del 65% de

¹⁶ Los efectos sobre productividad que tienen otros servicios de infraestructura (e.g., energía, comunicaciones y telecomunicaciones), así como la provisión de otros bienes y servicios públicos agropecuarios, son tratados de manera más detallada en los SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales, Transporte y Energía.

los pobres son urbanos –CEPAL, 2014, y el 80% de los productores son pequeños agricultores –FAO, 2012). Las altas tasas de pobreza urbana y el rápido aumento de la urbanización sugieren que los precios de los alimentos, así como la capacidad de generar ingresos, tienen un papel importante para mejorar la seguridad alimentaria en la región. Las medidas e instrumentos de protección social, tratados en mayor profundidad en el SFD de Protección Social y Pobreza, pueden contribuir a atenuar los efectos de alzas en los precios de alimentos a través de instrumentos de transferencias de ingreso en efectivo así como de empleo temporal. Asimismo, para mejorar el ingreso de los hogares pobres se requieren políticas para lograr una mayor empleabilidad en los mercados de trabajo; dichos retos están desarrollados en el SFD de Trabajo.

- 3.16 Con base en los retos identificados en el SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales, en el caso de los hogares pobres rurales, lograr mayor igualdad en el acceso a los recursos y una mayor contribución a la reducción de la pobreza rural implica atender los retos que enfrentan los agricultores con menor acceso a recursos productivos y a servicios agropecuarios y financieros, quienes tienden a ser compradores netos de alimentos (De Janvry y Sadoulet, 2010). Para aquellos productores con producción dedicada exclusivamente al autoconsumo (agricultura de subsistencia), usualmente los más pobres en zonas rurales, una salida basada únicamente en agricultura no es viable. Para ello, una activa política de protección social, con un foco hacia hogares de agricultura de subsistencia, permitiría mejorar la capacidad de generación de ingresos de estos hogares (FAO, 2012). Este grupo de hogares de pequeños productores agropecuarios tiende a ser, además, más vulnerable a los efectos del cambio climático.

C. La calidad de los alimentos consumidos es limitada, en particular para las poblaciones vulnerables

- 3.17 A pesar de que los alimentos estén disponibles y que los hogares tengan ingresos para adquirir alimentos, la desnutrición y la obesidad son problemas importantes en ALC. La evidencia sugiere que aun cuando se cuente con capacidad para adquirir alimentos, esto no garantiza el consumo de los alimentos más nutritivos. Esto implica que además de implementar medidas para proporcionar ingresos suficientes para los pobres, también se debe promover la nutrición a través de acciones directas, como estrategias de cambio de comportamiento para mejorar prácticas de alimentación, la inocuidad de los alimentos, acceso a agua potable y saneamiento y mejorar el acceso a servicios de salud con calidad (ver el SFD de Salud y Nutrición para más detalles en los servicios de salud).
- 3.18 En la región, niños de 6 a 24 meses tienen un bajo nivel de ingesta de alimentos de origen animal, la cual es una fuente de nutrientes esenciales (BID, 2014). La situación empeora para los niños del quintil más bajo. En países de Centroamérica, entre un 25% a 70% de los niños pobres de 6 a 23 meses consumen dietas de limitada diversidad (IHME, 2014). Esta situación es más marcada en zonas indígenas (Martorell, 2012). En contraste, en la región también ha habido un aumento importante de la obesidad. Entre el 2002 y el 2010 la obesidad de hombres adultos pasó de 10,7% a 15,9%, mientras que en las mujeres adultas pasó de 23,5% al 31,6%. En este contexto, se requiere aumentar la calidad de los alimentos que se consumen y su acceso a las familias más vulnerables de la región. Como se destaca en la evidencia

presentada, en la medida que el ingreso promedio de los países sube, se mejora la diversidad de la dieta pero los problemas de obesidad se agudizan. Siendo una región donde el ingreso per cápita ha venido en aumento en las últimas décadas, se anticipa que la incidencia de enfermedades no infecciosas vinculadas a la dieta incrementen¹⁷. En este sentido, se deben considerar acciones que creen incentivos para proporcionar alimentos inocuos, agua potable y saneamiento para superar el estado nutricional, así como acciones para el mejoramiento del etiquetado de alimentos, la regulación de los alimentos en escuelas, y medidas para reducir el consumo de alimentos con alto contenido de azúcar.

- 3.19 El acceso a alimentos inocuos es fundamental para la seguridad alimentaria. Las enfermedades transmitidas por alimentos pueden conducir a problemas de salud para adultos y niños al afectar su bienestar, capacidad de trabajo y la capacidad de absorción de los nutrientes. Está claro que las enfermedades transmitidas por alimentos tienen una relación con la inocuidad de alimentos y la calidad del agua y el saneamiento. Una indicación de esta relación es la incidencia de la diarrea infantil en la región, que está en el rango de 10% y 25%. Es decir, más de uno de cada diez niños menores de cuatro años tiene diarrea en un período determinado de dos semanas (ver [Cuadro 5](#)). En ALC, el 93% tiene acceso a agua segura y un 82% a saneamiento mejorado. Sin embargo, las coberturas en las zonas rurales son inferiores a las zonas urbanas. En 2011, en el área urbana disponían de agua y saneamiento el 97% y el 87%, respectivamente; mientras que en el área rural el 82% de la población contaba con provisión de agua segura y 63% con acceso de saneamiento mejorado (SFD de Agua y Saneamiento). Por otra parte, las enfermedades transmitidas por alimentos también dependen del desarrollo de buenas prácticas agrícolas y ganaderas en los sistemas de producción primaria. No se cuenta con datos regionales sobre el uso de estas buenas prácticas (que incluyen el manejo de la calidad del agua para riego); pero datos para ciertos países muestran que la cobertura puede ser muy baja (e.g., Colombia, República Dominicana y Argentina menor a 1%).

IV. LECCIONES APRENDIDAS DE LA EXPERIENCIA DEL BID EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

A. Informe de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE)

- 4.1 La Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE según sus siglas en inglés) del Banco no ha realizado evaluaciones en el tema de seguridad alimentaria; sin embargo ha realizado evaluaciones sectoriales en los temas de agricultura, salud y nutrición, y protección social que tienen, entre otros, injerencia en la seguridad alimentaria. El documento “Evaluación del Programa del BID en el Sector Agropecuario 2002-2014” examina la acción del Banco en el ámbito agropecuario. El Anexo I de dicha evaluación presenta una revisión del enfoque de proyectos agropecuarios entre 2002-2014 de la contribución sectorial a la seguridad alimentaria, principalmente a la dimensión de la disponibilidad de los alimentos. Al respecto, la evaluación recomienda que el Banco promueva un enfoque multisectorial integral y coordinado en cuanto a la seguridad alimentaria. Tal recomendación es consistente con el enfoque del presente SFD. El

¹⁷ Por primera vez en ALC la población de clase media es mayor que la población en condiciones de pobreza (CEPAL, 2012).

documento “Evaluación del Sector de la Salud 1995-2005” examina las principales medidas de reforma promovidas por el Banco que buscan mejorar la eficiencia, la calidad de la atención y la equidad o aumentar la cobertura, y arroja recomendaciones que han sido incorporadas en el trabajo analítico y operativo del Banco. En el caso de protección social, OVE no ha realizado evaluaciones sectoriales en este tema; no obstante, analizó el componente de educación en Programas de CCT, recomendando, entre otros, crear un sistema para la acumulación de conocimiento institucional sobre CCT, que han sido incorporadas en su trabajo analítico y operativo del Banco.

B. Lecciones Aprendidas de las Operaciones del BID

- 4.2 En esta sección se considera la experiencia reciente del Banco para abordar la seguridad alimentaria. El enfoque de esta sección es determinar cómo una muestra relevante de programas, cuyas intervenciones definen metas sectoriales, podrían contribuir a promover un entorno propicio para mejorar la seguridad alimentaria¹⁸. Para ello, se revisaron 23 proyectos financiados por el Banco, enfocándose en los sectores de agricultura, salud y nutrición y protección social, dada su relación con la seguridad alimentaria ([véase lista de proyectos](#))¹⁹. Es importante notar que el Banco tiene una amplia experiencia acumulada en intervenciones en cada uno de los sectores mencionados, lo que se evidencia en los SFD donde se detallan las lecciones aprendidas respectivas para cada sector.
- 4.3 El Banco contribuye a la disponibilidad de alimentos, principalmente a través de dos tipos de programas. El primer tipo se centra principalmente en la mejora de la productividad mediante el apoyo a la investigación, la validación y la transferencia de tecnología a los agricultores, aumentando así la oferta de los alimentos a largo plazo. El segundo tipo de programas contribuyen a través del apoyo a las normas de calidad de los alimentos y en la entrada en los mercados de alto valor. Estos esfuerzos, sean públicos o privados, ayudan a proporcionar alimentos inocuos para el consumo, así como para mejorar la productividad agrícola mediante la mejora de la calidad del producto.
- 4.4 El Banco está promoviendo el acceso a los alimentos a través de programas productivos y de programas de transferencias condicionadas. En cuanto a los programas productivos, estos buscan mejorar la productividad de los agricultores, en particular de los pequeños agricultores. Estos programas, como apoyo a la adopción de tecnologías agropecuarias y a las cadenas de valor agropecuario, tienen un doble propósito de aumentar su productividad y expandir sus ingresos agrícolas para mejorar su acceso a los alimentos. Los programas de transferencias condicionadas también proporcionan ingresos, con la condición de que los hogares inviertan en salud, nutrición y educación. Si bien el desarrollo del capital humano es un objetivo de largo plazo, hay un objetivo de más corto plazo vinculado al mejoramiento de la seguridad alimentaria que resulta de la disposición de dinero en efectivo para el hogar. Como muestra la

¹⁸ En ese contexto, no se presentan resultados de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo para seguridad alimentaria. Más bien, los resultados de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo han sido discutidos en los respectivos SFDs de Agricultura, Salud y Nutrición, y Protección Social y Pobreza.

¹⁹ La revisión de la muestra de proyectos se realizó aplicando la teoría de cambio acerca de cómo esos proyectos podrían haber contribuido a las dimensiones de seguridad alimentaria (i.e., disponibilidad, acceso y utilización).

evidencia rigurosa sobre estos programas, en general las transferencias proporcionan un mejor acceso a los alimentos.

- 4.5 En el uso de los alimentos, los programas están dirigidos a mejorar la inocuidad de los alimentos, mejora de la cobertura, calidad y utilización de servicios de salud, intervenciones de cambio de comportamiento para mejorar prácticas de alimentación infantil, y provisión de suplementos infantiles. El éxito de estos programas de inocuidad alimentaria es reducir las posibilidades de enfermedades transmitidas por los alimentos. Los programas de nutrición tienden a centrarse en la primera infancia donde los efectos nutricionales pueden tener resultados de largo plazo, aunque existen intervenciones para prevenir y tratar las enfermedades crónicas, entre ellas la obesidad. Los programas de transferencias en efectivo condicionadas aumentan la utilización de servicios de salud, incluyendo los servicios de nutrición. Estos pueden mejorar la nutrición y por lo tanto el uso de los alimentos a través de la provisión de suplementos y de la prevención y tratamiento de infecciones que afectan la absorción y utilización de nutrientes. Si bien estos programas ofrecen transferencia en efectivo para inducir la demanda de salud y nutrición infantil, para que funcionen se debe asegurar la oferta de los servicios de salud. El Banco también busca inducir cambios en las prácticas de consumo a través de estrategias y campañas de comunicación que promuevan mejores opciones nutricionales, dada la disponibilidad de alimentos en la región.
- 4.6 Con base a la evidencia presentada con relación a la coordinación interinstitucional, para mejorar los resultados en la seguridad alimentaria, se debe promover la coordinación de diversas áreas sectoriales, entre otras de agricultura, protección social y salud y nutrición. Cabe destacar que esta coordinación debe ser a nivel de políticas públicas y estrategias sectoriales, orientadas a formular un marco de políticas públicas que contribuya a enfrentar la seguridad alimentaria. Se debe prestar particular atención a la implementación de políticas públicas que establezcan un marco de incentivos para una producción agropecuaria eficiente y sostenible ambientalmente, así como programas de protección social costo-efectivo y servicios de calidad de salud y nutrición. Con base en la experiencia operativa en la región, las intervenciones específicas para contribuir a la meta de seguridad alimentaria, deberán ser ejecutadas por cada sector (e.g., agricultura, protección social, salud y nutrición y agua y saneamiento), manteniendo una articulación integrada con otros sectores a través del marco de una estrategia nacional de seguridad alimentaria.
- 4.7 Es importante también destacar que las lecciones aprendidas del Banco en los sectores tales como agricultura, protección social y salud y nutrición analizadas y presentadas en sus respectivos marcos sectoriales, permitirán al Banco posicionarse estratégicamente y continuar mejorando su diálogo estratégico con los países, aprovechando su experiencia operacional en cada uno de esos ámbitos en el tema de seguridad alimentaria en la región.

C. Ventajas Comparativas del Banco en Seguridad Alimentaria

- 4.8 La principal ventaja comparativa que tiene el Banco en el tema de seguridad alimentaria es su amplio conocimiento y experiencia en diversos sectores que tiene injerencia en la seguridad alimentaria, tales como agricultura, protección social y salud y nutrición. Tal como se indican en sus respectivos marcos sectoriales, en los últimos años el Banco ha fortalecido su posicionamiento

estratégico en estos sectores, consolidando su presencia de estos sectores en la cartera de inversiones del Banco en la región, y contribuyendo a la generación de conocimiento relevante para los clientes. Por otro lado, se han estrechado lazos de colaboración con otras instituciones públicas y privadas comprometidas con el progreso de la agenda de estos sectores en la región.

- 4.9 Las áreas prioritarias en seguridad alimentaria son las relacionadas a mejorar la disponibilidad de los alimentos, el acceso a los alimentos y la calidad en el consumo de los alimentos. El equipo del Banco cuenta con los conocimientos técnicos relativos a estas temáticas y con las competencias necesarias para el diseño y evaluación de operaciones a través de los sectores correspondientes tales como agricultura, protección social, y salud y nutrición. A futuro, las intervenciones del Banco deberán considerar una mayor relevancia del papel de la empresa privada en la seguridad alimentaria, así como ampliar su interacción con entidades reconocidas internacionalmente en seguridad alimentaria.

V. META, PRINCIPIOS, DIMENSIONES DEL ÉXITO Y LÍNEAS DE ACCIÓN QUE GUIARÁN LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN DEL BANCO

A. Meta y principios del trabajo del Banco en Seguridad Alimentaria

- 5.1 La meta del Banco es promover la seguridad alimentaria en ALC. Tres principios básicos regirán las eventuales intervenciones del Banco:
- a. **Rentabilidad social de la inversión:** se buscará lograr altas tasas de rentabilidad social, apoyando intervenciones de probada costo-efectividad. Esto se logra realizando análisis económicos ex ante robustos para todos los proyectos. Los proyectos se basarán en la evidencia disponible más reciente y relevante, y considerarán la experiencia acumulada a nivel global y regional. Si existen importantes brechas de conocimiento, los proyectos generarán evidencia y contribuirán a cerrar dichas brechas usando métodos de evaluación de impacto.
 - b. **Principio socioambiental:** las intervenciones buscarán preservar los recursos naturales y los servicios ambientales, incentivando la inclusión social y económica de las comunidades vulnerables principalmente indígenas y afrodescendientes, además de promover la igualdad de género y el fomento a la participación de la mujer en los beneficios de dichas intervenciones.
 - c. **Coordinación intersectorial:** entendiendo que la seguridad alimentaria tiene múltiples dimensiones, se busca promover la coordinación a nivel del diseño de políticas y estrategias sectoriales que permitan afrontar los retos de seguridad alimentaria de una manera integral.

B. Dimensiones de éxito, líneas de acción y actividades

- 5.2 Para promover la seguridad alimentaria en ALC se proponen tres dimensiones de éxito, cada una vinculada con líneas de acción prioritarias. Estas dimensiones y acciones se basan en la evidencia empírica y los desafíos que enfrenta ALC. Las dimensiones están diseñadas para ayudar al Banco a desarrollar un marco para abordar los diferentes elementos de la seguridad alimentaria. Dada la necesidad que de manera coordinada contribuyan integralmente a la seguridad alimentaria, este SFD identifica actividades que han sido previamente tratadas

en otros SFD (e.g, Agricultura y Gestión de Recursos Naturales, Protección Social y Pobreza, Salud y Nutrición, Transporte, Agua y Saneamiento). Por otro lado, a nivel de los países se destaca la importancia de definir estrategias de intervenciones que establezcan metas específicas y los roles que deberán desempeñar de manera coordinada las instituciones privadas y públicas para contribuir a la seguridad alimentaria. Esto deberá complementarse con un sistema de monitoreo y evaluación de las intervenciones de seguridad alimentaria. Las intervenciones específicas deberán implementarse por las entidades sectoriales correspondientes.

- 5.3 Tal como lo muestra la evidencia, para mejorar la seguridad alimentaria se requiere de una combinación de estrategias del sector agropecuario, protección social y nutrición, entre otros. La importancia relativa de estas estrategias en los países dependerá de la estructura de su economía y de las características de la población vulnerable. En economías donde la agricultura tiene un peso relativamente significativo (generalmente países pequeños y con alta incidencia de la pobreza rural), son importantes las políticas que promuevan el desarrollo agropecuario con especial énfasis en pequeños y medianos agricultores. En países con economías donde la agricultura tiene un peso relativo menor en la economía pero aún muestran que la pobreza, el hambre y la desnutrición son predominantemente rural, el crecimiento de la agricultura y de la economía rural no agrícola es importante para la reducción de la inseguridad alimentaria. En economías más urbanizadas, donde la agricultura tiene una participación relativa pequeña y la pobreza urbana excede a la pobreza rural, los programas de protección social y de nutrición podrán tener mayor importancia relativa para la reducción de la inseguridad alimentaria.

1. Dimensión de Éxito 1. Garantizar la disponibilidad de alimentos a través de la expansión de la producción agrícola con una mayor productividad e integración a mercados

- 5.4 La evidencia presentada muestra que la expansión de la producción agrícola, el aumento de la productividad, la apertura comercial y los servicios de infraestructura son fundamentales para que la región contribuya a garantizar precios estables de los alimentos en el largo plazo. Para alcanzar el objetivo de esta dimensión de éxito, se proponen las siguientes líneas de acción.
- 5.5 **Línea de Acción 1.** Mejorar la prestación de servicios agrícolas e infraestructura con características de bienes públicos para aumentar la disponibilidad de alimentos.
- 5.6 Para implementar esta línea de acción, se propone que el Banco priorice las siguientes **Actividades**:
- a. Modernización de los sistemas nacionales de innovación agrícola mediante el fortalecimiento de la generación y promoción de la tecnología para la adaptación al cambio climático por los productores, principalmente los pequeños productores, y con base en una visión de cadenas de valor (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).
 - b. Inversión para mejorar el acceso de los productores agropecuarios a infraestructura rural, con enfoque territorial (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).

- c. Modernización de los sistemas nacionales de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).
 - d. Modernización de los sistemas de información a los productores, tanto de precios como de información agroclimática, incluyendo estudios sobre mecanismos eficientes para transferir riesgos asociados al cambio climático y la variabilidad de precios (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).
 - e. Mejoramiento de la capacidad de los institutos nacionales de investigación agrícola y empresas privadas para el desarrollo y la promoción de variedades mejoradas con mayor contenido nutricional e implementación de evaluaciones de impacto de estas intervenciones.
- 5.7 **Línea de Acción 2.** Mejorar la integración de los agricultores a los mercados y fortalecer las cadenas de valor agrícola.
- 5.8 Para implementar esta línea de acción, se propone que el Banco priorice las siguientes **Actividades**:
- a. Desde las ventanillas del sector privado y público, promover acciones que dinamicen el desarrollo de agronegocios a través de mecanismos de gestión de riesgos tales como coberturas, opciones y seguros agropecuarios, y a través de los mercados financieros que permiten el uso de instrumentos para el manejo de riesgos.
 - b. Desde la ventanilla de sector privado del Banco, inversión en agronegocios orientados a la transformación e innovación agroindustrial de productos del sector a lo largo de cadenas de valor, así como a empresas que favorezcan el desarrollo de alianzas o cadenas de negocios, con énfasis en pequeños y medianos productores, y su acceso al crédito o a insumos básicos o capital para inversión productiva (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).
 - c. Desde la ventanilla del sector privado, inversiones para la modernización de la infraestructura de logística, acopio y manejo de poscosecha; y estudios para validar intervenciones destinadas a reducir pérdidas de alimentos poscosecha a nivel de productor y en la cadena de valor, incluyendo una distinción de género y diversidad.
 - d. Inversión para apoyar la infraestructura de carreteras y logística que contribuyan a reducir costos de transacción y transporte de los alimentos (SFD de Transporte).
 - e. Intervenciones que promuevan la consolidación de la apertura comercial en el sector agropecuario.
 - f. Estudios y difusión de los resultados de evaluaciones de impacto de las intervenciones de comercio en la seguridad alimentaria, focalizándose en la población más vulnerable.
- 2. Dimensión de Éxito 2. Aumentar el acceso de alimentos a la población más vulnerable de la región**
- 5.9 La evidencia presentada indica que el acceso a los alimentos y no solo su disponibilidad es fundamental para la seguridad alimentaria. Para apoyar la

expansión de actividades generadoras de ingresos, en particular entre los más vulnerables y así aumentar el acceso a los alimentos, la línea de acción de esta dimensión es:

- 5.10 **Línea de Acción.** Aumentar la capacidad de acceso a los alimentos de los hogares pobres a través de actividades productivas y el uso de programas de protección social.
- 5.11 Para implementar esta línea de acción, se propone que el Banco priorice las siguientes **Actividades**:
 - a. Desde las ventanillas del sector público y privado, fomento de mecanismos de crédito y garantías para financiar eslabones claves en cadenas de valor o directamente a pequeños y medianos productores en sus necesidades de capital de trabajo y/o inversiones de capital, incluyendo asistencia técnica a instituciones financieras intermediarias (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).
 - b. Implementación de mecanismos costo-efectivos de incentivos a la adopción de innovaciones tecnológicas rentables, ambientalmente adecuadas y que contribuyan a la adaptación de productores al cambio climático, con especial atención a los grupos vulnerables como mujeres e indígenas (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).
 - c. Apoyo a través de programas de protección social a los más vulnerables con limitada capacidad de ingresos, con énfasis en las mujeres (SFD de Protección Social y Pobreza).
 - d. Promoción de programas de empleo temporal para proporcionar ingresos a los trabajadores pobres y desempleados rurales (SFD de Protección Social y Pobreza).
 - e. Evaluaciones de impacto que analicen el efecto en la seguridad alimentaria de proyectos agropecuarios que promuevan la innovación tecnológica de pequeños agricultores, incluyendo una distinción de género y diversidad.
 - f. Apoyo en la formulación y/o actualización de estrategias, planes y/o políticas de seguridad alimentaria, bajo el principio de coordinación intersectorial, así como el establecimiento y/o modernización de sistemas de seguimiento y evaluación de los respectivos modelos de intervención.
 - g. Realización y difusión de evaluaciones de impacto de los programas de protección social sobre la volatilidad de precios de los alimentos para determinar las mejores prácticas, focalizándose en la población más vulnerable, incluyendo mujeres y poblaciones indígenas y afrodescendientes, y la posibilidad de introducir mecanismos disparadores para utilizar estos programas en momentos de crisis de precios de los alimentos.
3. **Dimensión de Éxito 3. Mejorar el consumo de alimentos de alto contenido de nutrientes, en particular para las poblaciones más vulnerables**
- 5.12 La evidencia muestra que aun cuando los hogares tienen acceso a ingresos u otros medios para obtener la seguridad alimentaria, el uso de los alimentos puede ser insuficiente para satisfacer sus necesidades nutricionales. Para

alcanzar el objetivo de esta dimensión de éxito, se proponen las siguientes líneas de acción.

- 5.13 **Línea de Acción 1.** Ampliar el apoyo y difusión de los aspectos clave de la nutrición infantil y de adultos en la población, especialmente entre los más vulnerables.
- 5.14 Para implementar esta línea de acción, se propone que el Banco priorice las siguientes **Actividades:**
 - a. Inversiones para implementar estrategias de cambio de comportamiento para mejorar prácticas de alimentación, en particular entre las poblaciones más pobres; dichas intervenciones deberán enfatizar el rol de la mujer en la gestión del contenido nutricional en el hogar (SFD de Salud y Nutrición).
 - b. Inversiones para distribución de suplementos infantiles de probada efectividad, especialmente a las familias con niños pequeños que son los más vulnerables a la desnutrición y en los cuales las intervenciones de nutrición han mostrado mayor efecto (SFD de Salud y Nutrición).
- 5.15 **Línea de Acción 2.** Ampliar el acceso a alimentos inocuos y agua potable y saneamiento.
- 5.16 Para implementar esta acción, se propone que el Banco priorice las siguientes **Actividades:**
 - a. Inversiones en sistemas de inocuidad de alimentos (SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales).
 - b. Inversiones en los sistemas de agua y saneamiento para garantizar el acceso y la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento (SFD de Agua y Saneamiento).

GRÁFICOS Y CUADROS

Gráfico 1. Circuito Económico de la Seguridad Alimentaria

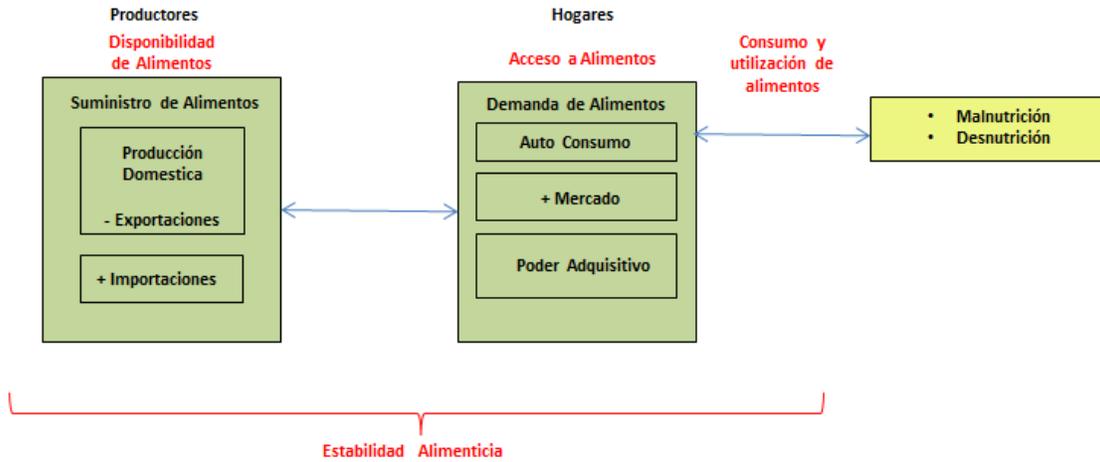
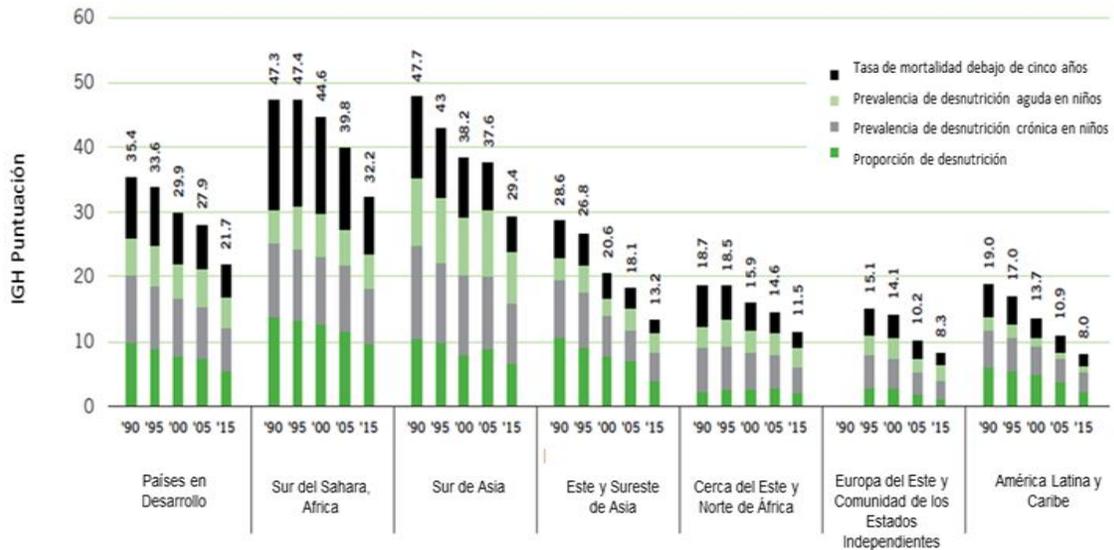
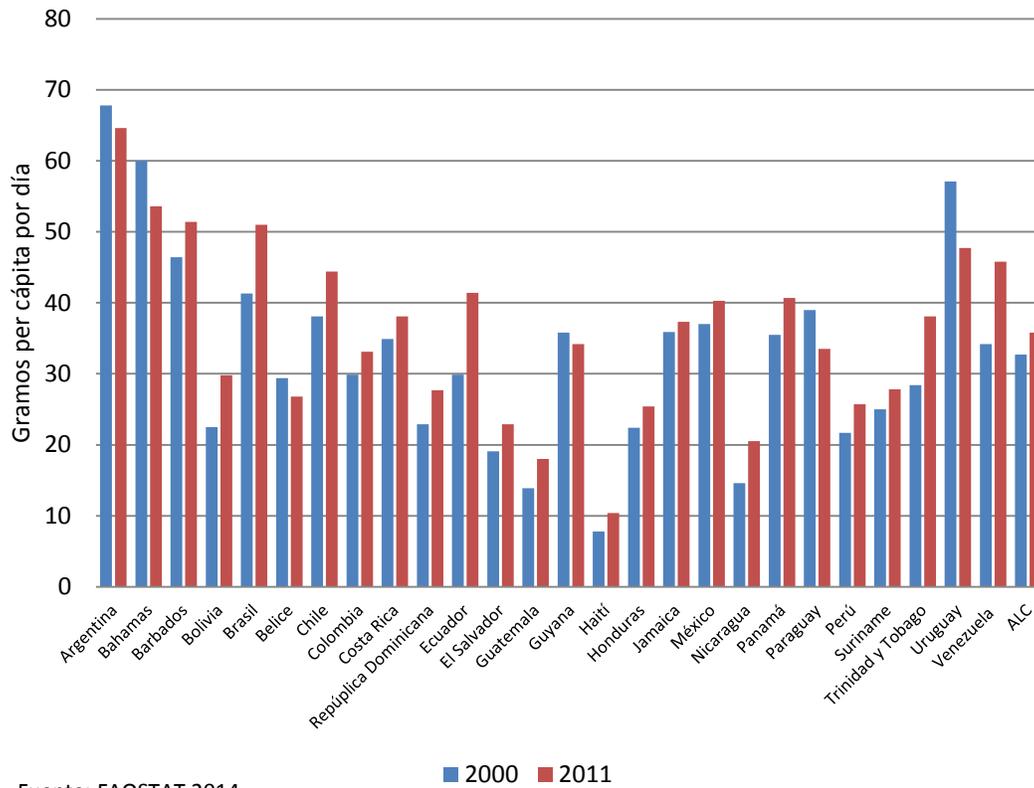


Gráfico 2. Tendencias en el Índice Global de Hambre por Región



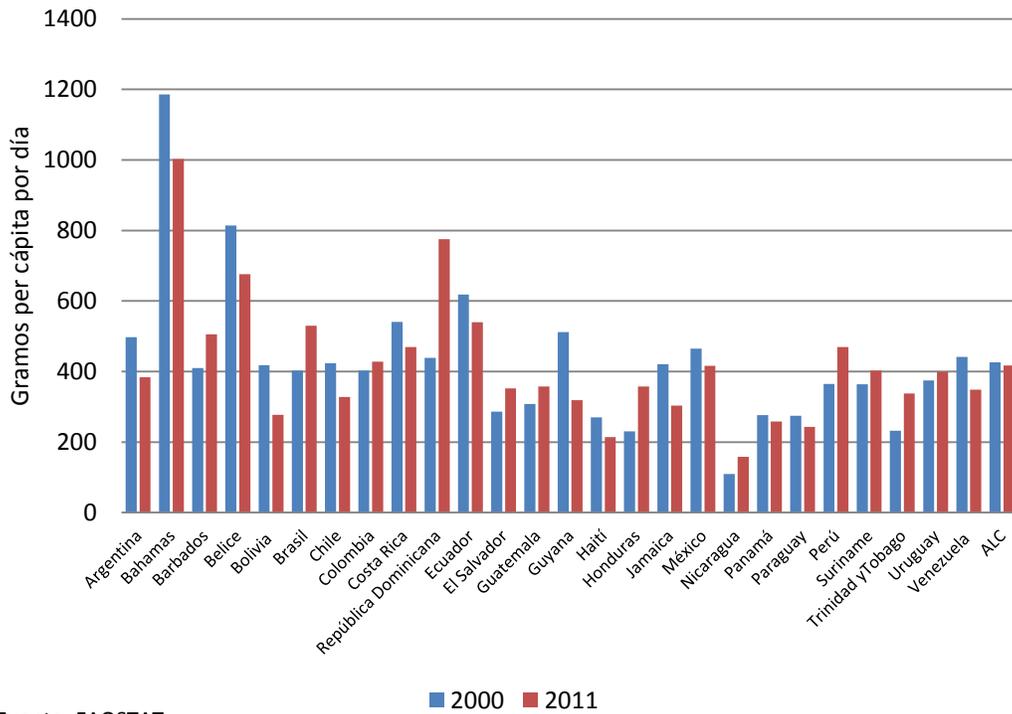
Fuente: Global Hunger Index 2015 (IFPRI)

Gráfico 3. Proteína Animal Disponible, 2000 y 2011



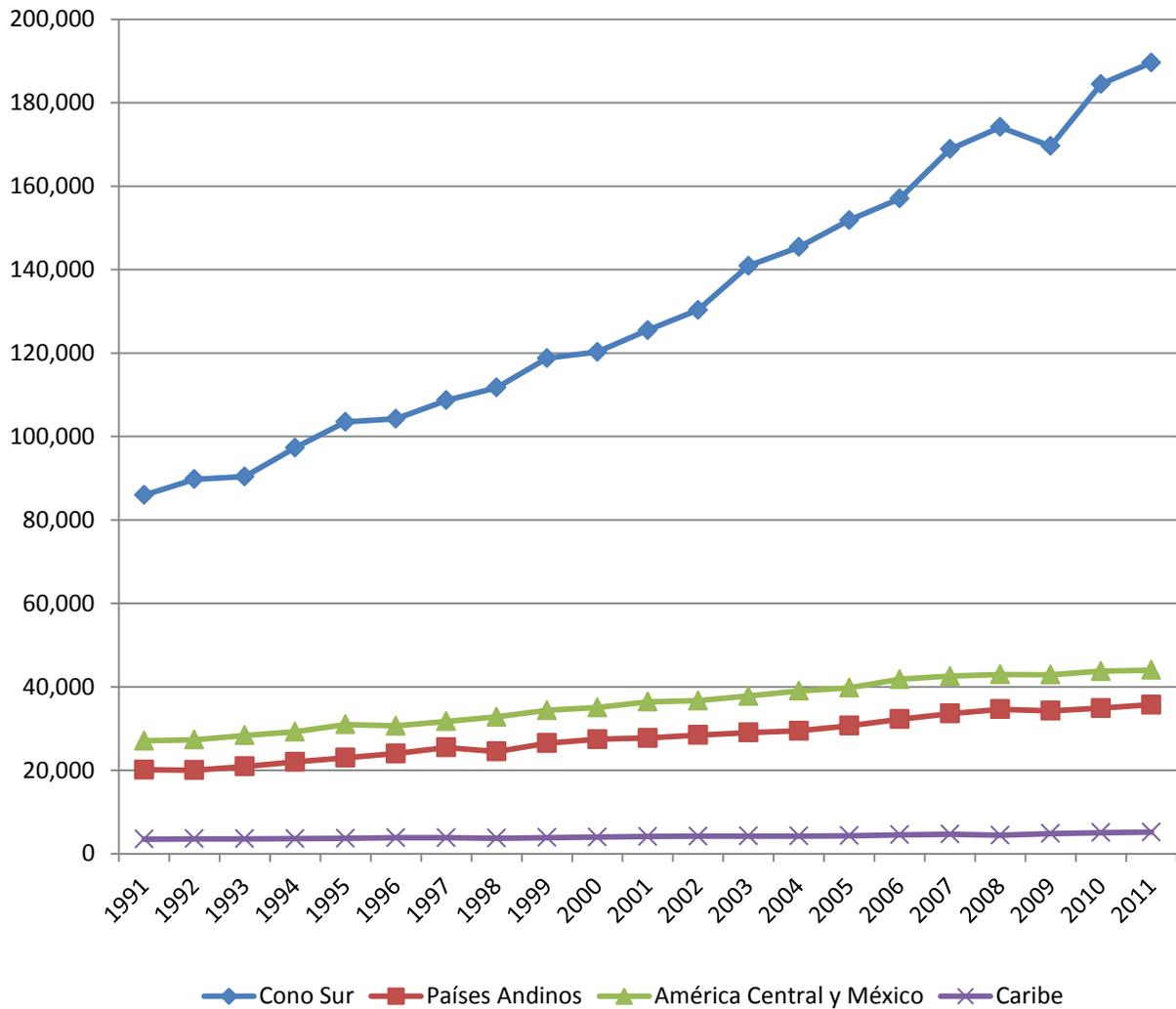
Fuente: FAOSTAT 2014

Gráfico 4. Disponibilidad de Frutas y Verduras, 2000-2011



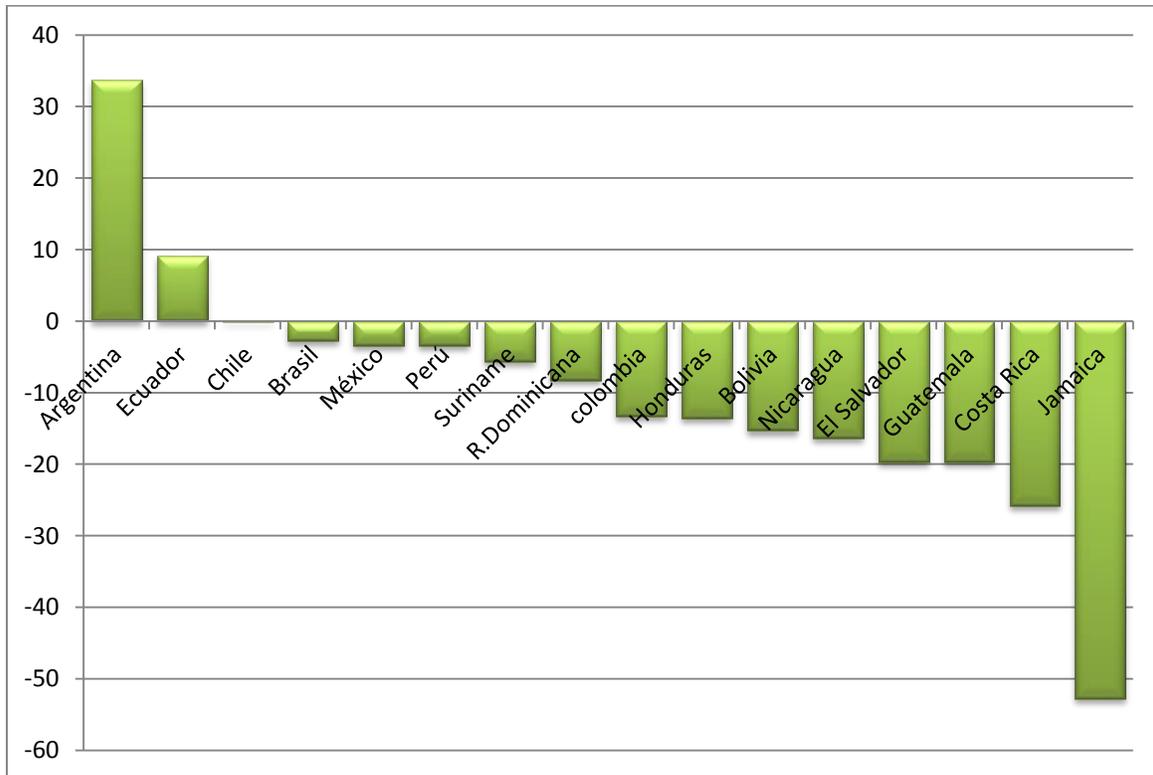
Fuente: FAOSTAT

Gráfico 5. Valor de Producción Agropecuaria (millones de US\$ / 2004-2006)



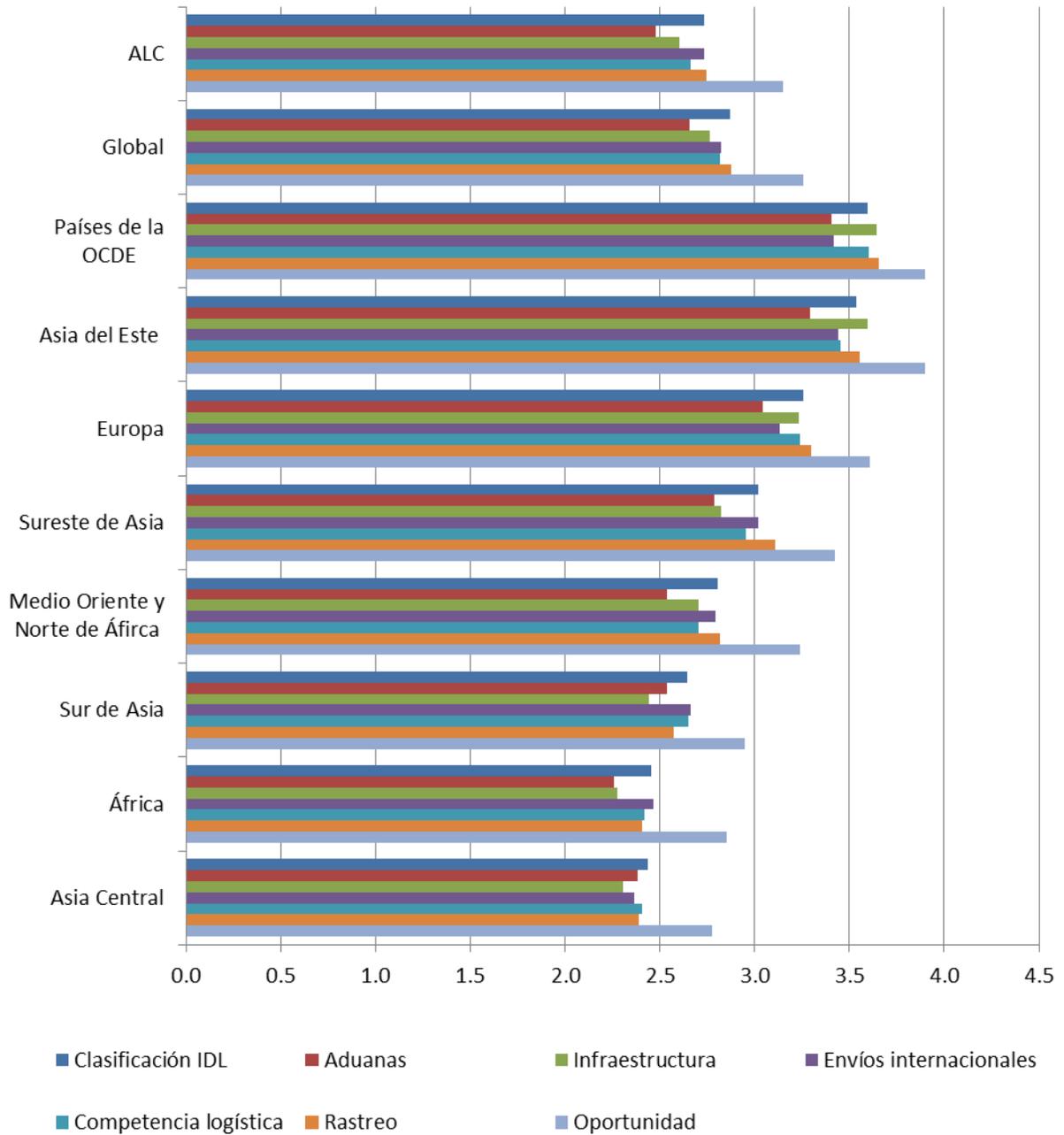
Fuente: FAOSTAT 2013

Gráfico 6. Comparativa Estimado de Apoyo al Consumidor (EAC)
América Latina y el Caribe, 2009-2012 (%)



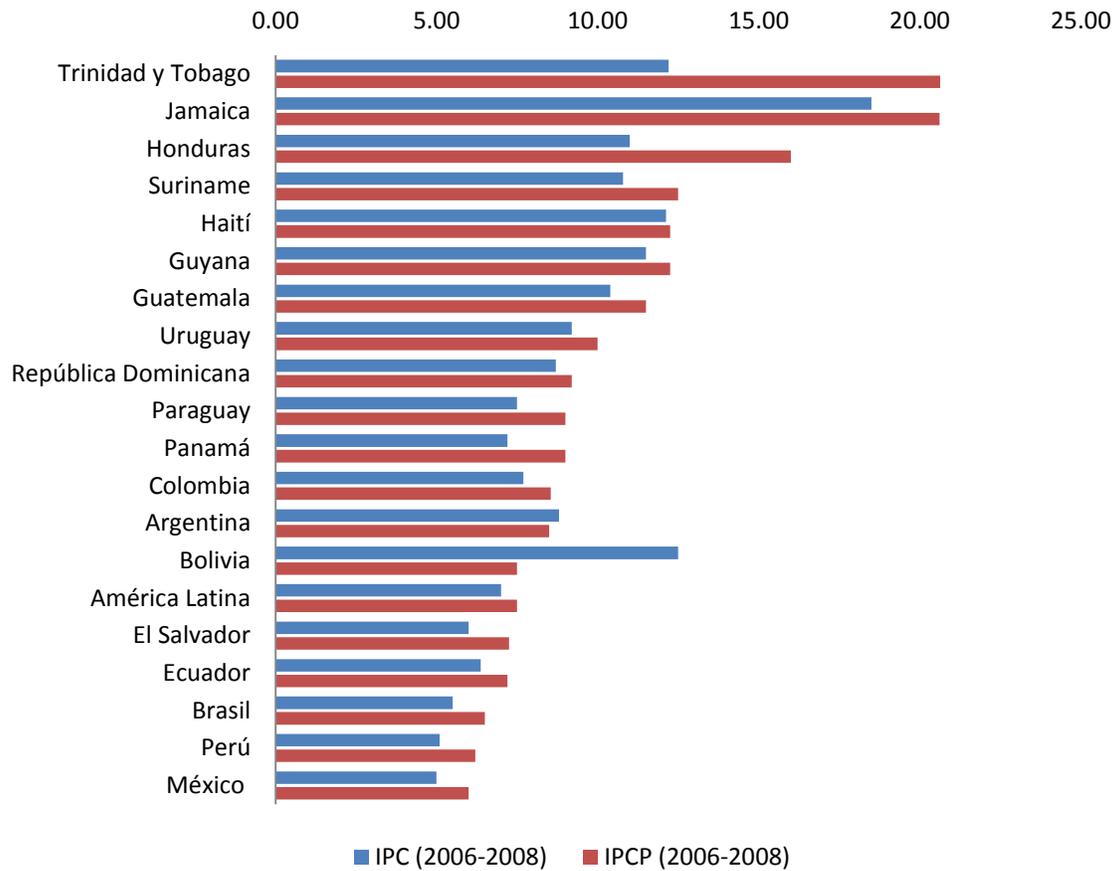
Fuente: Agrimonitor, www.iadb.org/Agrimonitor

Gráfico 7: Índice de Desempeño Logístico (IDL) en ALC



Fuente: Banco Mundial (2014)

Gráfico 8. Cambio en Índice de Precios de Consumo para Pobres (IPCP) e Índice de Precios al Consumidor (IPC) - 2006-2008



Fuente: Banco Mundial (2011a)

Cuadro 1. Seguridad Alimentaria en General

País	Índice Global de Hambre ALC					Desnutrición					
	1990	1995	2000	2005	2015	1991		2001		2012	
	IGH	IGH	IGH	IGH	IGH	Prevalencia (%)	Número (000)	Prevalencia (%)	Número (000)	Prevalencia (%)	Número (000)
Argentina	7.7	7.2	5.3	5.0	<5	5.0	1,653	5.0	1,863	3.4	1,372
Bahamas						11.3	29	6.3	19	7.2	26
Barbados						5.0	13	5.0	13	5.0	13
Belice						9.2	17	7.2	17	6.8	23
Bolivia	38.8	35.1	30.5	27.2	16.9	34.6	2,407	28.5	2,470	21.3	2,128
Brasil	18.2	15.0	12.0	6.7	<5	14.9	22,670	11.1	19,643	6.9	13,465
Chile	6.8	<5	<5	<5	<5	8.1	1,089	5.0	781	3.0	514
Colombia	16.7	13.0	11.4	10.7	8.8	19.1	6,485	13.1	5,313	10.6	4,923
Costa Rica	7.5	7.0	6.1	5.7	<5	5.0	157	5.0	200	8.2	382
República Dominicana	26.3	20.3	19.4	18.1	10.8	30.4	2,247	21.9	1,927	15.6	1,545
Ecuador	23.8	19.7	20.2	19.0	14.0	24.5	2,538	21.6	2,760	16.3	2,361
El Salvador	22.4	18.6	16.8	13.1	11.1	15.6	846	8.8	526	11.9	739
Guatemala	28.8	27.8	28.0	23.9	21.1	16.2	1,473	25.7	2,950	30.5	4,371
Guyana	25.4	22.7	19.0	17.3	14.4	19.7	142	8.0	59	5.0	38
Haití	52.1	52.1	42.8	45.4	37.3	63.5	4,606	54.8	4,778	49.8	4,922
Honduras	26.5	24.7	20.4	17.8	13.4	21.4	1,078	15.7	999	8.7	662
Jamaica	12.5	10.7	8.8	8.2	8.1	9.0	216	6.7	174	8.6	235
México	16.8	16.9	10.8	8.9	7.3	5.0	4,394	5.0	5,266	5.0	5,296
Nicaragua	38.3	32.2	25.6	17.8	13.6	55.1	2,334	31.3	1,620	21.7	1,183
Panamá	21.5	18.4	20.1	18.1	9.6	22.8	578	24.1	751	8.7	278
Paraguay	17.2	15.8	13.5	12.0	10.5	19.7	858	12.1	660	22.3	1,316
Perú	30.7	25.0	20.9	18.8	9.1	32.6	7,241	22.8	6,012	11.8	3,271
Surinam	18.5	16.5	16.5	13.1	10.4	17.7	73	18.0	85	10.2	50
Trinidad y Tobago	13.7	14.7	12.3	11.4	8.3	13.6	167	13.5	171	7.6	99
Uruguay	12.2	9.4	7.6	8.1	5.7	7.3	228	5.0	166	6.2	209
Venezuela	16.3	15.3	15.2	13.1	7.0	13.5	2,729	16.2	4,029	5.0	1,451
ALC Región	19.0	17.0	13.7	10.9	8.0	15.2	66,283	12.2	63,264	9.0	50,887

Fuente: IFPRI (2014 y 2015) para GHI y United Nations World Development Indicators (2013) for undernourishment

Cuadro 2. Consumo de Alimentos como Porción del Gasto Total

	% Gasto total	Año
Brasil	19.8	2008
Chile	22.5	2006
Uruguay	25.0	2005
Colombia	27.4	2006
El Salvador	28.8	2005
Honduras	28.8	2005
Paraguay	28.8	2005
México	29.2	2008
Panamá	30.0	2008
Costa Rica	30.6	2004
Ecuador	30.6	2005
Perú	31.8	2005
Argentina	33.4	2004
Rep. Dominicana	37.0	2007
Venezuela	38.3	2005
Bolivia	38.8	2004
Nicaragua	44.5	2005
Guatemala	47.2	2006
Haití	59.0	2007

Fuente: Economist Intelligence Unit (2013)

Fuente: FAOSTAT 2013

Cuadro 3. Consumo de Alimentos por Deciles

País	Año	Consumo de alimentos sobre total consumido (%)	
		1er Decil	10mo Decil
Honduras	2004	83.3	24.7
Bolivia	2002	60.3	17.0
Argentina	1996	56.5	17.5
Guatemala	2000	55.8	15.1
Jamaica	2007	54.3	26.6
Paraguay	2000	50.9	23.7
Colombia	2003	45.8	17.5
México	2004	41.0	10.8
Brasil	2002	32.1	7.2

Fuente: Dupriez, Olivier (2007)

**Cuadro 4. Medidas Antropométricas Infantiles
(niños menores a 5 años de edad) (%)**

País	Año	Desnutrición Aguda (%)	Desnutrición Crónica (%)	Sobrepeso (%)
Argentina	2005	1.2	8.2	9.9
Belice	2011	3.3	19.0	7.9
Bolivia	2008	1.4	27.0	8.7
Brasil	2007	1.6	7.1	7.3
Chile	2008	0.3	2.0	9.5
Colombia	2010	0.9	12.7	4.8
Costa Rica	2008	1.0	5.6	8.1
República Dominicana	2007	2.3	10.0	8.3
Ecuador	2004	2.3	29.0	5.1
El Salvador	2008	1.6	21.0	5.7
Guatemala	2009	1.1	48.0	4.9
Guyana	2009	5.3	20.0	9.0
Haití	2012	5.2	30.0	3.9
Honduras	2006	1.4	30.0	5.8
Jamaica	2010	3.5	4.8	4.0
México	2012	1.2	13.6	7.6
Nicaragua	2007	1.5	23.0	6.2
Panamá	2008	1.2	19.0	6.2
Paraguay	2005	1.1	17.5	7.1
Perú	2012	0.6	28.0	9.8
Suriname	2010	5.0	8.8	4.0
Trinidad y Tobago	2000	5.2	5.3	4.9
Uruguay	2011	1.1	12.0	7.7
Venezuela	2009	4.1	13.0	6.4

Fuente: Banco Mundial (2013) y OMS (2014)

Cuadro 5. Prevalencia de Diarrea y tratamiento (niños de 0-4 años de edad) (%)

País	Estudio	Predominio de Diarrea en las últimas dos semanas	Acudió a clínica médica si el niño tuvo diarrea	Han escuchado o saben de Soluciones de Rehidratación Oral	No tratamiento con SRO, SAH o incremento de fluidos
Bolivia	2008	26.0	47.8	79.2	34.0
Brasil	1996	13.1	32.0	83.4	26.6
Colombia	2010	12.6	43.2	88.2	26.2
República Dominicana	2007	14.7	52.7	91.0	36.4
Guatemala	1998-99	13.3	31.8	89.3	41.4
Guyana	2009	9.9	58.8	66.8	36.3
Haití	2012	20.8	33.9	98.2	27.9
Honduras	2011-12	17.8	51.8	93.8	28.8
Nicaragua	2001	13.1	44.1	97.2	32.3
Perú	2012	12.3	33.4	71.0	32.2

Fuente: ICF International (2012)

Notas: SRO=Solución de Rehidratación Oral, SAH: Solución recomendada para hogar

Referencias Bibliográficas

- Abbott, P. (2012), "Stabilisation policies in developing countries after the 2007- 08 food crisis", in *Agricultural Policies for Poverty Reduction*, OECD Publishing, Paris.
- Adato, Michelle and John Hoddinott (eds.) (2010) *Conditional Cash Transfers in Latin America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press for IFPRI.
- Agrimonitor (2014). www.iadb.org/agrimonitor, BID
- Alive y Thrive (2015). www.aliveandthrive.org
- Alston, J., C. Chan-Kang, M. Marra, P. Pardey and TJ Wyatt (2000). *A Meta-Analysis of Rates of Return to Agricultural R&D Ex Pede Herculem?* Research Report 113, IFPRI.
- Anderson K. and Nelgen S. (2012). *Trade Barrier Volatility and Agricultural Price Stabilization*, *World Development*, 40, 1.
- Arroyave, G. y L. Mejia (2010). *Five decades of vitamin A studies in the región of Central America and Panama*. *Food Nutrition Bulletin* 3(11):118-129.
- Attanasio, O., V. di Maro, V. Lechene, D. Phillips (2013). *Welfare consequences of food prices increases: Evidence from rural Mexico*. *Journal of Development Economics*.104(4): 136-151.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2013). *Sector Framework Document Labor*. Washington, DC.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2014). *Internal Data Analysis from DHS surveys*. 2014. Washington, DC
- Banco Mundial (2008). *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. Banco Mundial, Washington, DC.
- Banco Mundial (2009). "Eastern Africa: A Study of the Regional Maize Market and Marketing Costs." *Agriculture and Rural Development Unit, Africa Region*, Banco Mundial, Washington, DC.
- Banco Mundial (2011a). *High food prices: Latin America and the Caribbean responses to a new normal*. Banco Mundial, Washington, DC.
- Banco Mundial (2011b). *Russia and Central Asia: Win-win approaches in trade integration*. Washington, DC.
- Banco Mundial (2012). *African can help Africa: Removing barriers to regional trade in food staples, African Regional Report N0 6650-AFR*. Washington, DC.
- Banco Mundial (2013). *Poverty Action Lab*. Washington DC.
- Banco Mundial (2014). *Logistic Performance Index*, <http://www.lpi.worldbank.org>
- Barreiro-Hurlé, J., A. Gracia, and T. de-Magistris (2010). *Does nutrition information on food products lead to healthier food choices?* *Food Policy*. 35(3):221-229.
- Boucher, S. y C. Mullally (2010). *Case study: Evaluating the Impact of Index Insurance on Cotton Farmers in Peru en Designing Impact Evaluations for Agricultural Projects Impact-Evaluation Guidelines*, editors. P. Winters, L. Salazar y A. Maffioli, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Bouët, A. and D. Roy (2008). *Does Africa trade less than it should, and if so, why? The role of market access and domestic factors*. *IFPRI Discussion Paper 00770*. IFPRI.
- Brauman, K., S. Siebert y J. Folwey (2013). *Improvements in crop water productivity increase water sustainability and food security – a global analysis*. *Environmental Research letters* 8, 7pp.
- Brownrigg, L. 1985. *Home gardening in international development: What the literature shows*. *League for International Food Education*, Washington, DC.
- Carter, M., P. Toledo y E. Tjernström. 2012. *The impact of Rural Business Services on the Economic Well-Being of Small Farmers in Nicaragua*. USA MCC Report 102012.

- Center for Disease Control (CDC) (2014). *Estimates of Foodborne Illness in the United States*. Data retrieved June 27, 2014 from Center for Disease Control (available at: <http://www.cdc.gov/foodborneburden/>)
- CEPAL. 2010. *El Progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos del Milenio: Desafíos para lograrlos con Igualdad*. Santiago: CEPAL.
- CEPAL. 2012. *Social Panorama of Latin America*. Santiago: CEPAL.
- CEPAL. 2014. *Social Panorama of Latin America*. Santiago: CEPAL.
- Cheung, W. W. L., Lam, V. W. Y., Sarmiento, J. L., Kearney, K., Watson, R., Zeller, D. and Pauly, D. (2010). Large-scale redistribution of maximum fisheries catch potential in the global ocean under climate change. *Global Change Biology*, 16(1), 24-35.
- Cole S., G. Bastian, S. Vyas, C. Wendel, D. Stein (2012). *The effectiveness of index based micro-insurance in helping smallholders manage weather-related risks*. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London, Londres.
- de Brauw, A., P. Eozenou, D. Gilligan, N. Kumar, J. V. Meenakshi (2013). *Biofortification, crop adoption and health information: Impact pathways in Mozambique and Uganda*. IFPRI, Washington, DC.
- de Janvry, A., E. Sadoulet and W. Wolford (2001). "The Changing Role of the State in Latin American Land Reforms." In: A. de Janvry, G. Gordillo, J.P. Platteau et al., editors. *In Access to Land, Rural Poverty and Public Action* 279–303. Oxford: Oxford University Press.
- de Janvry, A. and E. Sadoulet (2010). *The global food crisis and Guatemala: what crisis and for whom?* *World Development*. 38(9): 1328-1339.
- Deininger, K. and Y. Lui (2013). *Welfare and Poverty Impacts of India's National Rural Employment Guarantee Scheme Evidence from Andhra Pradesh*. Policy Research Working Paper (WPS 65343).
- Dukpa, C. and B. Minten (2010). *An analysis of food demand in Bhutan*. IFPRI Policy Brief. IFPRI (International Food Policy Research Institute): Washington, DC.
- Dupriez, Olivier (2007) *Building a household consumption database for the calculation of poverty PPPs*. Technical Note. Banco Mundial, Washington, DC
- Ellis, K y J. Keane (2008). *A review of ethical standards and labels: Is there a gap in the market for a new 'Good for Development' label?* Working Paper 297, Overseas Development Institute, Londres, Reino Unido.
- EIU (Economists Intelligence Unit) (2013) *Global food security index 2013 An annual measure of the state of global food security*. The Economist Intelligence Unit, Londres
- FAO (1996). *Rome Declaration on World Food Security*, Roma, Italia.
- FAO (2012). *State of Food and Agriculture: Investing in Agriculture for a Better Future*. Roma, Italia.
- FAO (2013a). *State of food security in the world 2013: the multiple dimensions of food security*. Roma, Italia.
- FAO (2013b). *Synthesis of Guiding Principles on Agriculture Programming for Nutrition*. Roma, Italia.
- FAO (2013c). *State of Food and Agriculture: Food Systems for Better Nutrition*. Roma, Italia.
- FAO (2014a). *State of Food Insecurity in the World: Strengthening the Enabling Environment for Food Security*. Roma, Italia.
- FAO (2014b). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2014*.
- FAO, IFAD, IMF, OECD, UNSTAD, WFP, World Bank, WTZO, IFPRI y UN HLTF (2011). *Price Volatility in Food and Agriculture Markets: Policy Responses*. Policy Paper for G20.

- Fernandes, Erick C. M., Ayat Soliman, Roberto Confalonieri, Marcello Donatelli, and Francesco Tubiello (2012). *Climate Change and Agriculture in Latin America, 2020–2050: Projected Impacts and Response to Adaptation Strategies*. Banco Mundial, Washington, DC.
- Fernández-Stark, K. & Gereffi, G. (2012). *Inclusion of Small and Medium-Size Producers in High-Value Agro-food Value Chain*, FOMIN, Diciembre.
- Fiszbein, Ariel and Norbert Schady (2009) *Conditional cash transfers: reducing present and future poverty*. Banco Mundial, Washington, DC.
- Fleming, D. A. and D. G. Abler (2013) *Does agricultural trade affect productivity? Evidence from Chilean farms*. *Food Policy*. 41: 11-17.
- Gertler, P., Martinez, S., and Rubio-Codina, M., (2012) *Investing Cash Transfers to Raise Long-Term Living Standards*. *American Economic Journal: Applied Economics* 4(1): 164–192.
- Gillson, I. y C. Busch (2015). *Trade Policy Responses to High and Volatile Food Prices in “Trade Policy and Food Security: Improving Access to Food in Developing Countries in the Wake of High World Prices”*, editors I. Gillson and A. Fouad. Banco Mundial, Washington, DC.
- Gillson, I. y A. Fouad (2015). *Trade Policy and Food Security: Improving Access to Food in Developing Countries in the Wake of High World Prices*. Banco Mundial, Washington, DC.
- Glanz, K., J. Hersey, S. Cates, M. Muth, D. Creel, J. Nicholls, V. Fulgoni, S. Zaripheh (2012). *Effect of a nutrient rich foods consumer education program: results from the nutrition advice study*. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 112(1):56-63.
- Gomez, M. I., C. B. Barrett, T. Raney, P. Pinstrop-Andersen, J. Meerman, A. Croppenstedt, B. Carisma, B. Thompson (2013). *Post-green revolution food systems and the triple burden of malnutrition*. *Food Policy*. 42: 129-138.
- Gonzalez, J., J.L. Guasch y T. Serebrisky (2008). *Improving Logistics Costs for Transportation and Trade Facilitation*. *Policy Research Working Paper 4558*, Banco Mundial, Washington, DC.
- Gonzales, V., P. Ibararan, A. Maffioli y S. Roza (2009). *The Impact of Technology Adoption on Agricultural Productivity: The Case of the Dominican Republic*. *Office of Evaluation and Oversight*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Guha-Sapir D, Hoyois Ph.,Below.R. (2013). *Annual Disaster Statistical Review 2012: The Numbers and Trends*. CRED, Bruselas.
- Gustavsson, J., C. Cederberg, U. Sonesson, R. van Otterdijk and A. Meybeck. (2011). *Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention*. *Study conducted for the International Congress Save Food! – Düsseldorf*. FAO: Roma, Italia.
- GTZ (2010). *Regional Agricultural Trade for Economic Development and Food Security in Sub-Saharan Africa. Conceptual background and fields of action for development cooperation*. Eschborn: GTZ.
- Karlan, D., R. Osei-Akoto y C. I. Udry (2012). *Agricultural Decisions after relaxing Credit and Risk Constraints*. *Bureau of Research and Economic Analysis of Development, Duke University*.
- Haggblade, S., J. Govereh, H. Nielson, D. Tschirley, and P. Dorosh (2008). *“Regional Trade in Food Staples: Prospects for Stimulating Agricultural Growth and Moderating Short-term Food Security Crises in Eastern and Southern Africa.” Paper 7144132*. Banco Mundial, Washington, DC.
- HarvestPlus, 2013. *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*. Data retrieved November 20, 2013 available at www.harvestplus.org/content/biofortification-move

[forward-lac](#)

- Headey, D. (2011). *Turning economic growth into nutrition-sensitive growth. Conference Paper No. 6. 2020 Conference on Leveraging 89 Agriculture for Improving Nutrition and Health, 10–12 February*, New Delhi, India.
- Hernández, R. and T. Reardon (2012). *Land Tenure and Vegetable Farming in Nicaragua. Document prepared for BID and presented at the seminar.*
- Hoddinott, John (2010) “*Nutrition and Conditional Cash Transfer Programs.*” In Michelle Adato and John Hoddinott (eds.) *Conditional Cash Transfers in Latin America. Baltimore: Johns Hopkins University Press for IFPRI.*
- Hoddinott, John and Doris Weismann (2010) “*The Impact of Conditional Cash Transfer Programs on Food Consumption.*” In Michelle Adato and John Hoddinott (eds.) *Conditional Cash Transfers in Latin America. Baltimore: Johns Hopkins University Press for IFPRI.*
- Horton, Sue and Richard Steckel (2011). “*Global Economic Losses Attributable to Malnutrition 1900-2000 and projections to 2050*”, *Assessment Paper Copenhagen Consensus on Human Challenges.*
- Huang, J., Y. Jun, Z. Hu, S. Rozelle, and N. Li (2007). *Agricultural trade liberalization and poverty in China. China Economic Review* 18: 244-265.
- ICF International (2012). *The DHS Program STATcompiler.* www.statcompiler.com accessed February 28 2014
- IFPRI (2014a). *Global Hunger Index: The Challenge of Hidden Hunger.* Washington, DC.
- IFPRI (2014b). *Global Food Policy Report.* Washington, DC.
- IFPRI (2015). *Global Hunger Index: Armed and the Challenge of Hunger.* Washington, DC.
- Inter-American Institute for Cooperation in Agriculture (IICA) (2007). *State and Outlook for Agriculture and Rural Life in the Americas.* San Jose, Costa Rica.
- Instituto Internacional de Investigación del Arroz (IRRI) (2015). www.irri.org
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2014). *Reporte de línea de base para la Iniciativa Salud Mesoamerica 2015.* Seattle, WA.
- Ivanic, M., and W. Martin (2008). *Implications of higher global food prices for poverty in low- income countries. Agricultural Economics.* 39(s1): 405-416.
- Ivanic, M., W. Martin, H. Zaman (2011). *Estimating the Short-Run Poverty Impacts of the 2010–11 Surge in Food Prices. Policy Research Working Paper 5633.* Banco Mundial, Washington, DC.
- Krivonos, E. and R. da Paixao (2015). *Trade Policy and Food Security in Latin America in “Trade Policy and Food Security: Improving Access to Food in Developing Countries in the Wake of High World Prices”,* editors I. Gillson and A. Fouad. Washington DC, World Bank.
- Lamontagne, J. F., P. L. Engle, and M. F. Zeitlin (1998). *Maternal employment, child care, and nutritional status of 12-18-month children in Managua, Nicaragua. Social Science and Medicine.* 46(3): 403-414.
- Loayza, N., E. Olaberria, J. Rigolini, and L. Christiansen (2009). “*Natural Disasters and Growth: Going Beyond the Averages.*” Policy Research Working Paper 4980, World Bank, Washington, DC.
- Magrini E., P. Montalbanob , S. Nenci, L. Salvatici, (2013). *Agricultural trade distortions during recent international price spikes: what implications for food security?* ETSG 2013, Birmingham, 15th Annual Conference, 12-14 September 2013 University of Birmingham.
- Manley, James, Seth Gitter and Vanya Slavchevska (2012). *How Effective are Cash Transfer Programmes at Improving Nutritional Status? A Rapid Evidence Assessment of Programmes’ Effects on Anthropometric Outcomes.* London: EPPI-

- Centre, University of London.
- Martin W., K. Anderson (2012). *Export restrictions and price insulation during commodity price booms*, *American Journal of Agricultural Economics*, 94, 1.
- Martinez, R. and Andres Fernandez (2008). "The cost of hunger: Social and economic impact of child undernutrition in Central America and the Dominican Republic", Chile: ECLAC and World Food Programme.
- Martorell, R. (2012). *Intervenciones y Opciones de Políticas para Combatir la Desnutrición en Guatemala*. BID. Washington, DC.
- Maxwell, S. (1998). *Food Security: A Post-Modern Perspective*. *Food Policy*, 21(2).
- Masset, E., L. Haddad, A. Cornelius, J. Isaza-Castro. (2011). *A systematic review of agricultural interventions that aim to improve nutritional status of children*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Meng, T., W. J. Florkowski, D. Sarpong, A. V. A. Resurreccion, and M. Chinnan (2013). *The determinants of food expenditures in the urban households of Ghana: a quantile regression approach*. Selected Paper prepared for presentation at the Southern Agricultural Economics Association (SAEA) Annual Meeting, Orlando, Florida, 3-5 February, 2013.
- Minot, N. (2013). *How volatile are African food prices?* IFPRI Research Brief 19. IFPRI: Washington, DC.
- Mutambuki, K y M. Ngatia (2012). *Assessment of grain damage and weight loss on farm stored maize in highlands areas of Kenya*. *Journal of Agricultural Science and Technology B2* 349-366.
- Nelson, G. C., M. W. Rosengrant, R. Roberston, T. Sulser, T. Zhu, C. Ringler, S. Msangi, A. Palazzo, M. Batka, M. Magalhães, R. Valmonte-Santos, M. Ewing, D. Lee (2009). *Climate change: impact on agriculture and costs of adaptation*. *Food Policy Report*. IFPRI.
- Nkhata, R., Ch. Jumbe y M. Mwabumba (2014). *Does irrigation have an impact on food security and poverty?*. Working Paper 04, IFPRI, Washington, DC.
- Nin-Pratt, A., C. Falconi, P. Martel y C. Ludena (por publicarse). *Productivity and the Performance of Agriculture in Latin America and the Caribbean: From the Lost Decade to the Commodity Boom*. Documento presentado en Seminario de Productividad Agropecuaria en América Latina y el Caribe en Noviembre 2014. Washington, DC. BID.
- OECD (2006). *Agricultural Policy and Trade Reform: Potential Effects at Global, National and Household Levels*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2013). *Global food security: challenges for the food and agricultural system*. Paris: OECD.
- OMS (2013). Diarrheal disease – Fact sheet No 330. *Data retrieved December 13, 2013 From WHO website available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/index.html>*
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2014). *World Health Statistics* (2014). WHO Press, Geneva
- Popkin, B. M., F. S. Solon, T. Fernandez, and M. C. Latham (1980). *Benefit-cost analysis in the nutrition area: a project in the Philippines*. *Social Science and Medicine*. 14C: 207–216.
- Popkin, B.M, L.S. Adair and Shu Wen Ng (2012). *Now and Then: The Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries*. *Nutrition Review* 2012 January 70(1): 3–21.
- Rivera, J.A., T. Gonzales de Cossio, S. Pedraza, C. Aburta, G. Sanchez, R. Martorell (2013). *Childhood and Adolescent Overweight and Obesity in Latin America: a systematic review*. *The Lancet*.

- Robles, M. and M. Torero (2010). *Understanding the impact of high food prices in Latin America. Economia*, 10(2): 117-164.
- Rodriguez-Takeuchi, L. and K. S. Imai (2013). *Food price surges and poverty in urban Colombia: New evidence from household survey data. Food Policy*, 43: 227-236.
- Ruel (2001). *Can Food-Based Strategies Help Reduce Vitamin A and Iron Deficiencies?* IFPRI, Washington, DC.
- Ruel, M. R., H. Alderman, and the Maternal and Child Nutrition Study Group (2013). *Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? The Lancet*. 382(9891): 536-551.
- Ruiz-Arranz, M., Davis, B., Handa, S., Stampini, M., Winters, P. (2006). *Program Conditionality and Food Security: The Impact of PROGRESA and PROCAMPO Transfers in Rural Mexico*. Revista Economia
- Rutten M., Shutes L. and Meijerink G. (2011). *Sit down at the ball game: How trade barriers make the world less food secure, Food Policy*, 38.
- Salazar, L. , J. Aramburu, M. González-Flores y P. Winters (2015). *Food Security and Productivity : Impacts of Technology Adoption in Small Subsistence Farmers in Bolivia, IDB Working Paper Series*, No. IDB-WP-567, Washington, DC.
- Schady, N. and J. Rosero (2008). *Are cash transfers made to women spent like other sources of income? Economic Letters*. 101(3): 246-248.
- Schmeer, K. K. (2005). *Married women's resource positions and household food expenditure in Cebu, Philippines. Journal of Marriage and Family*. 67(2): 339-409.
- Shephard, G.S. (2008). *Risk assessment of aflatoxins in food in Africa. Food Additives & Contaminants: Part A: Chemistry, Analysis, Control, Exposure & Risk Assessment*
- Spears D. y L. Haddad (2015). *Why Sanitation Matters for Nutrition in Global Food Policy Report 2014-2015*, IFRPI, Washington DC.
- Stads G. y N. Beintema (2009). *Public Agricultural Research in Latin America and the Caribbean*, IFPRI-BID.
- Strosnider H, Azziz-Baumgartner E, Banziger M, Bhat RV, Breiman R, Brune M, DeCock K, Dilley A, Groopman J, Hell K, Henry SH, Jeffers D, Jolly C, Jolly P, Kibata GN, Lewis L, Liu X, Luber G, McCoy L, Mensah P, Miraglia M, Misore A, Njapau H, Ong C, Onsongo MTK, Page SW, Park D, Patel M, Phillips T, Pineiro M, Pronczuk J, Schurz Rogers H, Rubin C, Sabino M, Schaafsma A, Shephard G, Stroka J, Wild C, Williams JT, Wilson D (2006). *Workgroup Report: Public Health Strategies for Reducing Aflatoxin Exposure in Developing Countries. Environmental Health Perspectives*. 114:1989-1903.
- Tamru, S. (2013). *Spatial integration of cereal markets in Ethiopia. ESSP Working Paper 56. Addis Ababa, Ethiopia: Ethiopian Development Research Institute, Ethiopia Strategy Support Program (ESSP)*.
- Timmer, P. (2015). *Food Security and Scarcity: Why Ending Hunger Is So Hard*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Todd, J., Winters, P. and Hertz, T. (2010) *Conditional Cash Transfers and Agricultural Production: Lessons from the Oportunidades Experience in Mexico. Journal of Development Studies* 46(1), 39-67.
- USDA (United States Department of Agriculture) (2013) *International Food Security Assessment, 2012-22. United States Department of Agriculture*, Washington, DC.
- Valdés, A. (2013). Documento para la Oficina de Evaluación y Supervisión del BID.
- Desafíos del Sector Agropecuario en América Latina y el Caribe: Panorama y Sugerencias. Washington DC. Veras Soares, F., Perez Ribas, R., and Issamu Hirata, G. (2010) *Impact evaluation of a rural conditional cash transfer programme on outcomes beyond health and education. Journal of Development Effectiveness* 2(1), 138-157.

- Vergara, Walter, Ana R. Rios, Luis M. Galindo, Pablo Gutman, Paul Isbell, Paul H. Suding, and Jose Luis Samaniego (2013). *The Climate and Development Challenge for Latin America and the Caribbean: Options for Climate-Resilient Low-Carbon Development*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C.
- Web, Patrick. (2012). "Impact Pathways from Agricultural Research to Improved Nutrition and Health: Literature Analysis and Research Priorities." ICN2 Second International Conference on Nutrition—better nutrition better lives. FAO, WHO.
- Willaarts, B., A. Garrido and M. R. Llamas (2014). *Water for Food and Wellbeing in Latin America and the Caribbean. Social and Environmental Implications for a Globalized Economy*. Routledge, Oxon and New York.
- Winters, P., B. Davis, G. Carletto, K. Covarrubias, E. J. Quiñones, A. Zezza, C. Azzarri, K. Stamoulis (2009). *Assets, activities and rural income generation: evidence from a multicountry analysis*. *World Development*. 37(9): 1435-1452.
- Winters, P. C.; L. Salazar y A. Maffioli (2010). *Designing Impact Evaluations for Agricultural Projects*. Technical Notes No. IDB-TN-198, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Wu, F., C. Narrod, M. Tiangco, and Y. Liu (2011). *The health economics of aflatoxin: global burden of disease. Working Paper 4. International Food Policy Research Institute*, Washington, DC.