Invertir en SAN



Por qué, en qué y cómo invertir para la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE

Copyright © 2024 Corporación Andina de Fomento.

Título
Por qué, en qué y cómo invertir para la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe

Presidente Ejecutivo
Sergio Díaz-Granados

Vicepresidente Corporativo de Programación Estratégica
Christian Asinelli

Gerencia de Desarrollo Social y Humano

Autores
Aníbal Velásquez Valdivia
Oficial, Políticas y Alianzas del Programa Mundial de Alimentos - Perú
Asesor senior, Convenio CAF-PMA

Andrea Rousset
Ejecutiva, Dirección de Proyectos de Desarrollo Social y Humano

Gestión Editorial
Dirección de Comunicación Estratégica

Diseño gráfico
CLEIMAN LLC (https://cleiman.com)

Esta publicación se encuentra sujeta a la Licencia Creative Commons Atribución- No-Comercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Las ideas y los planteamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva responsabilidad de su autor y no comprometen la posición oficial de CAF. Los términos empleados y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición por parte de CAF en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.



Invertir en SAN

Índice



Lista de abreviaciones/ 6

Resumen ejecutivo / 8

Introducción / 17

1

¿Por qué invertir en SAN para la ALC?



En América Latina y el Caribe: la inseguridad alimentaria, el sobrepeso y la obesidad aumentaron al promedio mundial / **23**

La inseguridad alimentaria afecta más a la población que vive en el área rural y en condiciones de pobreza / **26**

Condiciones difíciles de la economía de los países en ALC: menor crecimiento, mayor inflación y endeudamiento / **30**

El aumento de precios de los alimentos afecta la asequibilidad de las dietas saludables / **32**

Variabilidad y condiciones extremas del clima afectan la seguridad alimentaria / **36**

2

¿En qué invertir y cuánto cuesta eliminar el hambre?



Es posible disminuir el hambre en ALC incrementando las inversiones en agricultura, protección social e infraestructura rural / **44**

Los países deberán seleccionar un portafolio de intervenciones costo-efecitivas para alcanzar la meta hambre cero / **49**

3

¿Por qué y en qué invertir en sistemas alimentarios?



Invertir más en el sector agrícola priorizando la agricultura familiar / **61**

Inversiones en cadenas de valor de los sistemas alimentarios / **68**

Invertir en I+D+E agrícola / **70**

Invertir en conectividad y brindar apoyo financiero a las pymes / **72**

4

¿Por qué y en qué invertir en resiliencia climática?



Invertir en intervenciones costo-efectivas para sistemas alimentarios resilientes y sostenibles / **86**

Reajustar políticas y finanzas para sistemas alimentarios resilientes y sostenibles / **91**

Invertir en investigación, desarrollo, innovación y extensión para la agricultura sostenible / **95**

Invertir para desarrollar una agricultura sostenible y resiliente / **99**

5

¿Por qué y en qué invertir en protección social?



Fortalecimiento de la institucionalidad de los sistemas de protección social / **113**

Incrementar las inversiones en protección social / **116**

Fortalecer la protección social con el sector agrícola y el ámbito rural / **121**

Desarrollar la protección social en emergencias / **125**

6

¿Por qué y en qué invertir en infraestructura rural?



Invertir en infraestructura mínima y prioritaria para el desarrollo rural / **139**

Invertir en provisión simultánea de paquetes integrados de infraestructura rural / **145**

Formular y financiar inversiones en infraestructura rural / **146**

7

Cómo potenciar la inversión en SAN



Desafíos para invertir en SAN / **158**

Estrategias de política económica para impulsar las inversión en SAN / **162**

Fortalecimiento institucional y eficiencia en la gestión pública / **167**

Fomentar la investigación y desarrollo para sustentar la inversión en SAN / **174**

Alianzas para incrementar las inversiones en SAN / **176**

Abreviaturas

ALC	América Latina y el Caribe
AOD	Asistencia oficial para el desarrollo
APP	Alianzas público privadas
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
COP	Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
GEI	Gases de efecto invernadero
I+D	Investigación y desarrollo
I+D+E	Investigación, desarrollo y extensión
I+D+i	Investigación, desarrollo e innovación
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IPCC	Panel intergubernamental sobre el cambio climático
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPS	Organización Panamericana de la Salud

PMA	Programa Mundial de Alimentos
PIB	Producto Interno Bruto
PoU	Prevalencia de la subalimentación (indicador de hambre)
Pymes	Pequeñas y medianas empresas
SAN	Seguridad alimentaria y nutricional
TIC	Tecnologías de la información y comunicación
UNEP	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Unicef	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Resumen ejecutivo

La seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en América Latina y el Caribe (ALC) enfrenta amenazas debido a las coyunturas como la pandemia del COVID-19, los conflictos bélicos y el cambio climático. Esta situación se agrava por bajo crecimiento económico, alta inflación y elevada deuda, limitando las inversiones públicas. Todo esto pone en riesgo la meta de erradicar el hambre para 2030.

La inflación en ALC ha impactado considerablemente el poder adquisitivo, especialmente en alimentos, cuya inflación alcanzó el 23,5 % en 2021 y que afecta a los más pobres.

Desde 2018, **la inseguridad alimentaria, el sobrepeso y la obesidad aumentaron a tasas superiores al promedio mundial**. En 2022, el 37, 4 % de la población latinoamericana y caribeña (equivalente a 248 millones de personas) enfrentó inseguridad alimentaria y, de esa población, un 12,6 % (equivalente a 83 millones de personas) se encontraba en situación de inseguridad severa.

La inseguridad alimentaria afecta más a la población que vive en el área rural y en condiciones de pobreza. En 2022, ALC enfrentó un aumento en la inseguridad alimentaria en áreas rurales, registrando un 40,4 % de inseguridad alimentaria y un 14,4 % de inseguridad severa, superando los promedios mundiales. De igual forma, la región experimentó un incremento en la pobreza extrema rural a 22,5 %, el doble del promedio regional de 10 %.

En 2022, la pobreza extrema en ALC afectó al 13,1 % de la población y la deuda pública alcanzó un promedio del 49,5 % del Producto Interno Bruto (PIB) en América Latina, mientras que en el Caribe escaló al 77,9 %. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se espera que el crecimiento económico siga siendo bajo y que la inflación se mantenga por encima de los niveles prepandemia, evidenciándose las **condiciones difíciles de la economía como menor crecimiento, mayor inflación y endeudamiento.**

El aumento de precios de los alimentos también afecta la asequibilidad de las dietas saludables. La inflación en ALC ha impactado considerablemente el poder adquisitivo, especialmente en alimentos, cuya inflación alcanzó el 23,5 % en 2021 y que afecta a los más pobres. En 2020, el costo de una dieta saludable en la región fue de USD 3,89 por persona al día, 4 veces más que una dieta básica calórica y superior al promedio global de USD 3,54.

En este contexto, la variabilidad climática y en las condiciones extremas del clima han aumentado enfrecuencia eintensidad en el mundo. En ALC aumentó 62 % más entre 2001 y 2022, impactando a pequeños productores y comunidades indígenas y reduciendo la disponibilidad de recursos hídricos y la producción y acceso de alimentos.

¿En qué invertir y cuánto cuesta eliminar el hambre?

Este reporte clasifica las intervenciones efectivas necesarias para mejorar la seguridad alimentaria en ALC en cuatro dimensiones: sistemas alimentarios, resiliencia climática, protección social e infraestructura rural.

En la región, es posible eliminar el hambre incrementando las inversiones en agricultura, protección social e infraestructura rural. Se estima que para erradicar el hambre en ALC para 2030, se requieren inversiones anuales adicionales de USD 8.000 millones. De esta cantidad, USD 6.000 millones se destinarán a infraestructura rural y agricultura, mientras que los USD 2.000 millones restantes se invertirán en programas de protección social.

Para ello, los países deberán seleccionar un portafolio de intervenciones costo-efectivas más eficaz que implementar accionesde manera aislada. Este documento sustenta la necesidad inversiones en 23 intervenciones clave, todas respaldadas por evidencia científica para lograr un impacto en la SAN.

¿Por qué y en qué invertir en sistemas alimentarios?

Para la erradicación del hambre es esencial establecer un sistema alimentario que garantice acceso universal a alimentos, aumente ingresos para los más desfavorecidos y promueva la gestión sostenible de recursos. En ALC, donde las dietas saludables son costosas, los gobiernos deben enfocarse en hacer los alimentos más accesibles y asequibles.

La agricultura familiar no solo genera entre el 57 % y el 77 % del empleo agrícola, sino que también contribuye a mantener la población en áreas rurales.

Invertir más en el sector agrícola priorizando la agricultura familiar, es tres veces más efectivo en aliviar la pobreza en países que dependen del sector agrícola. El impacto económico de la agricultura suele ser subestimado si solo se considera la producción primaria, sin incluir sus efectos multiplicadores por mejoras de la cadena de suministro y la industria alimentaria. En ALC, entre el 27 % y el 67 % de la producción de alimentos proviene de la agricultura familiar. La agricultura familiar no solo genera entre el 57 % y el 77 % del empleo agrícola, sino que también contribuye a mantener la población en áreas rurales, fortalece las redes de protección social y preserva la biodiversidad local.

En consecuencia, es esencial garantizar el acceso a servicios financieros y bienes públicos, así como optimizar las cadenas de suministro de los pequeños productores.



Las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) pueden generar retornos económicos entre un 40 % y un 60 %, superiores a otros tipos de gasto público, mejorando la productividad agrícola, reduciendo la pobreza y el hambre.

Invertir en las cadenas de valor de los sistemas alimentarios, es imprescindible para mejorar su eficiencia, efectividad y sostenibilidad en todas las etapas de la cadena de suministro—producción, procesamiento, distribución y consumo—, lo cual es esencial para reducir el costo de los alimentos, aumentar los ingresos de los agricultores y garantizar la accesibilidad y asequibilidad de dietas saludables, además de combatir la pobreza y la malnutrición.

Invertir en investigación, desarrollo y extensión agrícola (I+D+E), las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) pueden generar retornos económicos entre un 40 % y un 60 %, superiores a otros tipos de gasto público, mejorando la productividad agrícola, reduciendo la pobreza y el hambre, y ayudando a mitigar los efectos del cambio climático. Sin embargo, en ALC, la inversión en I+D agrícola rara vez cumple con el mínimo recomendado del 1 % del PIB agrícola. Además, las tasas de retorno de inversiones que combinan investigación y desarrollo con extensión (I+D+E) pueden llegar al 80 %.

Asimismo, es importante invertir en conectividad y brindar apoyo financiero a las pymes porque desempeñan un papel esencial en la integración de los agricultores de pequeña escala con mercados más amplios. Las pymes funcionan como intermediarios clave en la cadena alimentaria, desde el acopio hasta la comercialización, y ofrecen servicios de crédito, procesamiento y logística. Para maximizar su impacto es necesario mejorar la infraestructura y conectividad, y facilitar el acceso a mercados y financiamiento.

¿Por qué y en qué invertir en resiliencia climática?

Aunque ALC alberga ecosistemas esenciales para el clima y la agricultura, enfrenta retos importantes por prácticas agrícolas insostenibles que han causado una pérdida del 75 % de la diversidad genética de cultivos, intensa deforestación, degradación del suelo y sobreexplotación de recursos hídricos. Debido a que el cambio climático podría reducir el PIB regional en un 5 % para 2050, es crucial aumentar la inversión en adaptación climática y sistemas alimentarios resilientes a un nivel que alcance hasta el 10,9 % del PIB anual (CEPAL, 2023a).

La inseguridad alimentaria afecta con mayor frecuencia a las personas que viven en áreas rurales, tanto en América Latina y el Caribe como en el mundo.



Invertir en intervenciones costo-efectivas para sistemas alimentarios resilientes y sostenibles, podría tener un costo anual de aproximado(~) USD 253 billones. El 73 % de esta inversión se destinaría a evitar la conversión de bosques y turberas en tierras agrícolas. Las intervenciones más económicas incluirían la implementación de sistemas de alerta temprana, protección social, la investigación agrícola, y estrategias para minimizar la pérdida y el desperdicio de alimentos.

Igualmente, es esencial **reajustar las políticas y finanzas para sistemas alimentarios resilientes y sostenibles** que faciliten las acciones multisectoriales y la gestión de riesgos, enfocándose en mejorar la resiliencia de las poblaciones más vulnerables.

Invertir en investigación, desarrollo, innovación y extensión para la agricultura sostenible es también crucial; ya que, a pesar de que representa solo el 7 % del total de la inversión en países de ingresos bajos y, ofrece altos retornos económicos, multiplicando la inversión inicial hasta 5,2 veces. Por ello, es fundamental expandir la inversión en I+D hacia tecnologías que mejoren la eficiencia agrícola y la resiliencia climática, especialmente en pequeñas explotaciones.

Asimismo, es urgente **redirigir las inversiones para desarrollar una agricultura sostenible y resiliente** que incluyan la prevención de la erosión del suelo, conservación, agroforestería, y el desarrollo de cultivos resistentes al clima. La intensificación sostenible, la agricultura climáticamente inteligente y la mecanización agrícola son esenciales para incrementar la producción de alimentos sin ampliar la superficie cultivada, asegurando la conservación de los ecosistemas.

¿Por qué y en qué invertir en protección social?

La protección social no solo aumenta el consumo de alimentos y la resiliencia comunitaria, sino que también apoya la agricultura a pequeña escala y ayuda a las economías locales durante desaceleraciones económicas y emergencias alimentarias.

La efectividad de la protección social depende de un financiamiento adecuado, una gestión pública eficiente y una autoridad organizacional con liderazgo técnico e institucional fuerte, que pueda establecer objetivos claros y coordinar eficazmente políticas multisectoriales, lo que se traducirá en el **fortalecimiento de la institucionalidad de los sistemas de protección social.**

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) estima que en ALC se requiere incrementar **las inversiones en protección social** en USD 2.000 millones anuales para alcanzar el hambre cero hacia 2030. Actualmente, el gasto en redes de seguridad social en la región es solo del 1,5 % del PIB, comparado con el 2,7 % en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Actualmente, el gasto en redes de seguridad social en la región es solo del 1,5 % del PIB, comparado con el 2,7 % en países de la OCDE.

Fortalecer la protección social con el sector agrícola y el ámbito rural: porque los desafíos legales, financieros y administrativos en las áreas rurales, agravados por la informalidad laboral y una alta vulnerabilidad a riesgos son barreras significativas para la protección social efectiva. Esto requiere estrategias efectivas que faciliten el acceso a servicios mediante oficinas móviles y ventanillas únicas; simplifiquen los trámites, la afiliación geográfica, la utilización de tecnologías digitales, los subsidios inteligentes condicionados a prácticas sostenibles y las compras públicas a productores locales.

Desarrollar la protección social en emergencias fortalece los sistemas para responder efectivamente a pandemias, desastres naturales y crisis económicas. Es esencial garantizar el financiamiento adecuado a través de fondos de contingencia y seguros para respuestas ágiles ante emergencias, así como fondos climáticos que incluyan transferencias con condicionalidades ambientales y compensaciones a comunidades impactadas por políticas de descarbonización.

¿Por qué y en qué invertir en infraestructura rural?

La infraestructura rural es crucial para aumentar la disponibilidad de recursos, facilitar el acceso a mercados y estimular el desarrollo económico al fortalecer las conexiones entre productores y mercados.

En ALC, un 40 % de la población carece de acceso cercano a carreteras pavimentadas, y unos 72 millones de habitantes rurales no tienen una conectividad adecuada a Internet.

Las inversiones en infraestructura mínima y prioritaria para el desarrollo rural como caminos rurales, electrificación, sistemas de riego y telecomunicaciones han demostrado ser efectivas para mejorar la productividad y reducir la pobreza. Sin embargo, en ALC, un 40 % de la población carece de acceso cercano a carreteras pavimentadas, y unos 72 millones de habitantes rurales no tienen una conectividad adecuada a Internet.

Asimismo, hay que **invertir en provisión simultánea de paquetes integrados de infraestructura rural,** la provisión de "combos" de infraestructura rural crea sinergias que potencian estas inversiones, como las mejoras en los servicios de transporte y telecomunicaciones, las cuales impulsan el desarrollo rural, reducen los costos de transacción y elevan ingresos, lo que a su vez tiene un efecto significativo en la reducción de la pobreza en áreas rurales.

Por eso, es necesario **formular y financiar inversiones en infraestructura financiera** mediante subvenciones estatales que atraigan inversiones privadas, mejoren las capacidades de contratación pública, fomenten la participación comunitaria y combatan la corrupción. En crisis económicas, los fondos de inversión social han demostrado ser efectivos.

¿Cómo potenciar la inversión en SAN?

Para incrementar las inversiones en SAN se requieren políticas económicas que promuevan el crecimiento, gestionen la deuda eficazmente, aseguren financiamiento nacional e internacional y mantengan un equilibrio entre sostenibilidad fiscal e inversión social. A su vez, son importantes el fortalecimiento institucional, los presupuestos por resultados, el aumento de la eficiencia del gasto público, la generación de evidencia sobre la eficacia y retorno de las inversiones, el apoyo de la cooperación internacional, las alianzas con el sector privado y el desarrollo de capacidades locales.

De igual forma, **las estrategias de política económica para impulsar la inversión en SAN** deben fortalecer las finanzas públicas. Se recomienda incrementar la recaudación fiscal mediante la lucha contra la evasión y la optimización del gasto público, así como mejorar la progresividad del sistema tributario. Es fundamental fomentar la inversión pública y gestionar eficazmente la deuda. Además, es crucial equilibrar la sostenibilidad fiscal con las inversiones y la protección social, así como reducir los subsidios ineficientes.

Otro de los elementos a considerar es el **fortalecimiento institucional para potenciar inversiones en SAN** con el propósito de impulsar la coordinación intersectorial y mejorar la capacidad de respuesta ante los desafíos económicos, incrementando la transparencia y asegurando el uso eficiente de los recursos. La implementación de un enfoque orientado a resultados facilita una distribución eficiente y transparente de recursos. La optimización del gasto público podría liberar recursos importantes para mejorar la SAN sin comprometer los servicios esenciales.

También es importante **fomentar la investigación y desarrollo para sustentar la inversión en SAN,** es decir, persuadir a los gobiernos, destacando su impacto positivo, el retorno económico y la eficiencia en la reducción de costos. La inversión en I+D es esencial, no solo para demostrar los beneficios de estas inversiones y validar prácticas y tecnologías eficaces, sino también para atraer financiamiento y justificar la asignación de recursos.

Por último, las **alianzas para incrementar las inversiones en SAN** como la cooperación internacional y las colaboraciones público-privadas. Además, el multilateralismo, las cumbres y foros internacionales proporcionan plataformas cruciales para el diálogo, el intercambio de experiencias y la generación de compromisos que movilizan recursos para mejorar la SAN.

Introducción

El hambre y la inseguridad alimentaria son desafíos apremiantes en América Latina y el Caribe. Erradicarlos requiere un abordaje multifacético y comprometido, donde la inversión juega un papel fundamental. Invertir en seguridad alimentaria y nutricional (SAN) no solo es indispensable para mejorar la salud y el bienestar de las personas, sino que también constituye un motor fundamental para impulsar el desarrollo económico sostenible de la región.

Invertir en SAN. Por qué, en qué y cómo invertir para la seguridad alimentaria nutricional en América Latina y el Caribe es el resultado del trabajo conjunto entre el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y CAF —banco de desarrollo de América Latina y el Caribe. Este estudio proporcionó la base técnica fundamental para formular la Estrategia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de CAF, integrando perspectivas multidisciplinarias, análisis rigurosos fundamentados en evidencias y directrices sugeridas por organismos internacionales especializados.

Además, de ofrecer una hoja de ruta para abordar uno de los desafíos más críticos de la región, es un llamado a la acción para que todos los actores relevantes –gobiernos, organismos internacionales, sector privado, sociedad civil y academia– se comprometan a trabajar juntos en la construcción de un futuro libre de hambre en ALC.

Por ser un documento técnico se centra en el análisis de los desafíos contemporáneos que obstaculizan el progreso hacia la meta de hambre cero y propone estrategias concretas y fundamentadas para impulsar las inversiones en seguridad alimentaria y nutrición, destacando la importancia de una visión holística que integre aspectos como la inversión en sistemas alimentarios, protección social, infraestructura rural y el desarrollo agrícola, fortalecimiento institucional, y el aprovechamiento de la cooperación internacional y alianzas estratégicas.

Igualmente, se plantean rutas de acción prioritarias, mediante la síntesis de investigaciones y recomendaciones de agencias especializadas, que no solo buscan mitigar los efectos inmediatos de la inseguridad alimentaria, sino

también establecer bases sólidas para un desarrollo sostenible y equitativo en la región. Este esfuerzo conjunto subraya el papel indispensable de la innovación, la investigación y el desarrollo en la creación de soluciones duraderas que respondan a la urgencia de alimentar a una población creciente, en un contexto marcado por desafíos climáticos, económicos y sociales.

El análisis se profundiza en las condiciones económicas como el bajo crecimiento, la alta inflación y el elevado endeudamiento que restringen las inversiones en SAN.

El **capítulo inicial** analiza las razones que justifican la urgencia de invertir en SAN en ALC, subrayando la creciente inseguridad alimentaria y las altas tasas de sobrepeso y obesidad que superan el promedio global y amenazan el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030. Además, detalla las dificultades específicas de la región como conflictos, cambios climáticos y crisis económicas que afectan la producción y distribución de alimentos, exacerban la inseguridad alimentaria y resaltan las desigualdades, especialmente en áreas rurales. El análisis se profundiza en las condiciones económicas como el bajo crecimiento, la alta inflación y el elevado endeudamiento que restringen las inversiones en SAN. Asimismo, examina cómo el aumento de los precios de los alimentos impacta desproporcionadamente a los más pobres en el acceso a dietas saludables y, también, cómo el incremento de la demanda de alimentos en el mundo afecta el medio ambiente.

El **capítulo II** detalla las estrategias y costos asociados para alcanzar el ODS 2, basándose en análisis de instituciones reconocidas sobre cómo erradicar el hambre, aumentar los ingresos de los pequeños productores y promover la sostenibilidad ambiental para el 2030. Además, argumenta la necesidad de inversiones adicionales y presenta el costo por persona para implementar medidas efectivas dirigidas a eliminar el hambre. Entre las intervenciones más costo-efectivas se destacan la inversión en I+D agrícola, servicios de extensión, uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la agricultura, riego a pequeña escala y mejoramiento de la alfabetización femenina. Y, finalmente, para asegurar el suministro de alimentos se subraya la importancia de la protección social y las acciones de adaptación al cambio climático.

El **capítulo III** plantea la necesidad de transformar los sistemas alimentarios para que los alimentos nutritivos sean más accesibles y asequibles, especialmente en ALC donde mantener una dieta saludable resulta costoso. Igualmente, enfatiza la relevancia de implementar políticas y asignar financiamiento destinados a incrementar la productividad agrícola y mejorar la eficiencia de los sistemas alimentarios, poniendo un foco particular en la promoción de la agricultura familiar. En ese contexto, resalta el impacto significativo que tienen las inversiones en I+D agrícola, los servicios de extensión y las tecnologías de información y comunicación (TIC), así como el apoyo a las pequeñas y medianas empresas (pymes) mediante la mejora de la

La región de América Latina y el Caribe está experimentando una doble carga de malnutrición, con una disminución de la desnutrición y un aumento de la malnutrición por exceso.



conectividad y el acceso a financiamiento. Por último, señala la importancia de la inversión pública para potenciar las iniciativas del sector privado, promoviendo avances en la eficiencia de los sistemas de riego, el comercio y la infraestructura.

El **capítulo IV** destaca la importancia de invertir en la resiliencia climática en ALC, una región particularmente vulnerable a los desafíos del cambio climático, explicándose cómo este fenómeno compromete la agricultura y la seguridad alimentaria al reducir los rendimientos agrícolas y afectar la economía de la región. Asimismo, hace énfasis en la adopción de prácticas agrícolas climáticamente inteligentes, la intensificación sostenible de la agricultura, una gestión del agua más eficiente y el fortalecimiento de la capacidad de los agricultores, con especial atención en el empoderamiento de las mujeres. Finalmente, plantea la necesidad de políticas e inversiones que fomenten sistemas alimentarios sostenibles y adaptables al cambio climático, promoviendo un enfoque holístico que contemple la producción, el consumo y la reducción del desperdicio alimentario.

El **capítulo V** propone la protección social como una estrategia fundamental para abordar la pobreza y el hambre, subrayando su papel en la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional, especialmente entre los más vulnerables. Además, argumenta cómo los programas de protección social facilitan el acceso a alimentos nutritivos y apoyan la agricultura a pequeña escala, fortaleciendo la resiliencia de las comunidades frente a crisis económicas y emergencias como pandemias. Por otra parte, aborda la necesidad de considerar las disparidades de género en estos programas, reconociendo el rol vital de las mujeres en la gestión del hogar y la nutrición familiar. También analiza la eficacia de diversas modalidades de protección social como las transferencias monetarias, los cupones de alimentos y la alimentación escolar. Por último, propone a una integración más efectiva con sectores como salud, educación y gestión de riesgos con un enfoque holístico para tratar las crisis inmediatas y fomentar el desarrollo económico y la resiliencia social.

El **capítulo VI** analiza la importancia de las inversiones en infraestructura rural para combatir la inseguridad alimentaria y avanzar hacia los ODS de la Agenda 2030. Asimismo, destaca la urgencia de superar la falta de servicios básicos como agua, saneamiento, electricidad, telecomunicaciones y transportes en áreas rurales de ALC y argumenta cómo las inversiones son esenciales para impulsar la agricultura, reducir costos de transporte y los alimentos para mejorar la vida rural y combatir el hambre En este contexto, enfatiza el rol de la infraestructura en mejorar el acceso a recursos y mercados para fomentar el desarrollo económico rural mediante la diversificación de la producción y la mejora de las economías de los agricultores familiares. Concluye con la

necesidad de combinar inversiones en varios tipos de infraestructura para aprovechar efectos sinérgicos y amplificar el impacto en la reducción de la pobreza y el aumento de la productividad agrícola.

El **capítulo VII** profundiza en las medidas cruciales para mejorar la inversión en SAN en ALC, examinando las principales dificultades que obstaculizan estos esfuerzos. Con este análisis se proponen políticas económicas y estrategias financieras que equilibren la necesidad de sostenibilidad fiscal con la inversión crítica y la protección social, destacando la importancia de una gobernanza eficiente, la gestión multisectorial, y la optimización del gasto público para facilitar estas inversiones. Además, sugiere fortalecer las capacidades institucionales y desarrollar políticas y presupuestos enfocados en resultados. Finalmente, destaca en la necesidad de la innovación y la formación de alianzas y cooperación internacional como medios para ampliar el financiamiento y efectuar intervenciones efectivas, instando a la construcción de capital social y capacidades locales con la promoción del multilateralismo para luchar contra la inseguridad alimentaria y nutricional en la región.

Cada capítulo de este documento técnico está diseñado para proporcionar una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades en el ámbito de la SAN en ALC, ofreciendo un marco integral para guiar la acción y la inversión en este sector crítico.

1





¿Por qué invertir en SAN para la ALC?

La seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en América Latina y el Caribe (ALC) se enfrenta a retos crecientes debido a crisis recientes como la pandemia del COVID-19, eventos climáticos y conflictos como la guerra en Ucrania que han disparado los costos de alimentación y los precios de los alimentos, combustibles y fertilizantes. Estos desafíos han intensificado la pobreza y el hambre, especialmente en países de ingresos bajos y medios, así como en regiones con alta desigualdad.

Proyecciones recientes sugieren que ALC no alcanzará la meta de erradicar el hambre para 2030 (FAO, IFAD, Unicef, WFP, WHO, 2023). Además, la región lucha contra la doble carga de malnutrición, donde la desnutrición coexiste con el sobrepeso y la obesidad, lo que genera significativas consecuencias económicas. Este problema es grave en áreas rurales, donde la pobreza extrema y el acceso limitado a servicios esenciales exacerba la inseguridad alimentaria y la malnutrición. A esto se suma un escenario macroeconómico caracterizado por bajo crecimiento, alta inflación y elevada deuda pública que restringe las inversiones públicas y profundiza la pobreza y la desigualdad en ALC.

En los próximos 15 años, se calcula que la demanda de alimentos crecerá en 20 % en áreas urbanas por la urbanización y la mayor necesidad de recursos para la producción.

Debido al crecimiento poblacional, el sistema alimentario global está bajo intensa presión por el aumento de ingresos y una mayor demanda de productos de origen animal, agravado por el cambio climático (Mbow y col., 2019). En los próximos 15 años, se calcula que la demanda de alimentos crecerá en 20 % en áreas urbanas por la urbanización y la mayor necesidad de recursos para la producción (World Bank Group, 2015) y se estima que será necesario incrementar la producción agrícola en un 70 % (FAO, n.d.).

Por otra parte, la frecuencia de eventos climáticos extremos y los cambios en la estacionalidad están deteriorando el sistema alimentario, aumentando el precio de los alimentos y exacerbando la vulnerabilidad de ciertos grupos (World Bank Group, 2015). La competencia por los recursos naturales limitados seguirá provocando degradación y escasez, impactando negativamente los medios de vida y la seguridad alimentaria (FAO, 2015). Además, hay poco margen para expandir tierras agrícolas para satisfacer la futura demanda de alimentos (Beddington y col., 2012).

Las condiciones extremas del clima ya sea por sí solas o en combinación con otros factores, las crisis en las economías y los conflictos son los factores más comunes que causan la inseguridad alimentaria. En 2020, los países afectados por múltiples factores tuvieron una prevalencia de la subalimentación del 16 %, en comparación con el 10 % de los países afectados por un único factor y el 8 % de los países no afectados. El retraso del crecimiento económico fue más prevalente en los países afectados por múltiples factores causantes (23 %), seguido de los países afectados por un único factor (18 %) y los países no afectados (14 %) (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2021).

En los últimos 10 años, el hambre aumentó especialmente en los países de ingresos medios y bajos que, a su vez, han sido más afectados por el cambio climático, las crisis económicas y los conflictos. (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2021). El número de conflictos y las muertes relacionadas con estos factores han aumentado (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2021) desde el mínimo histórico registrado en 2005. Además, las crisis sociales pueden provocar el aumento de la pobreza y la migración, lo que puede obligar a las personas a migrar a otros países.

En este contexto, los conflictos y las crisis sociales son factores que pueden contribuir al aumento del riesgo de subalimentación. Los conflictos pueden interrumpir la producción agrícola, destruir la infraestructura y reducir la inversión, lo que puede provocar una disminución del suministro de alimentos y un aumento de los precios. La prevalencia de la subalimentación en países afectados por conflictos (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2021) fue del 30 % durante el período 2010-19.

A continuación, se analiza en profundidad las razones que justifican la necesidad urgente de invertir en SAN.

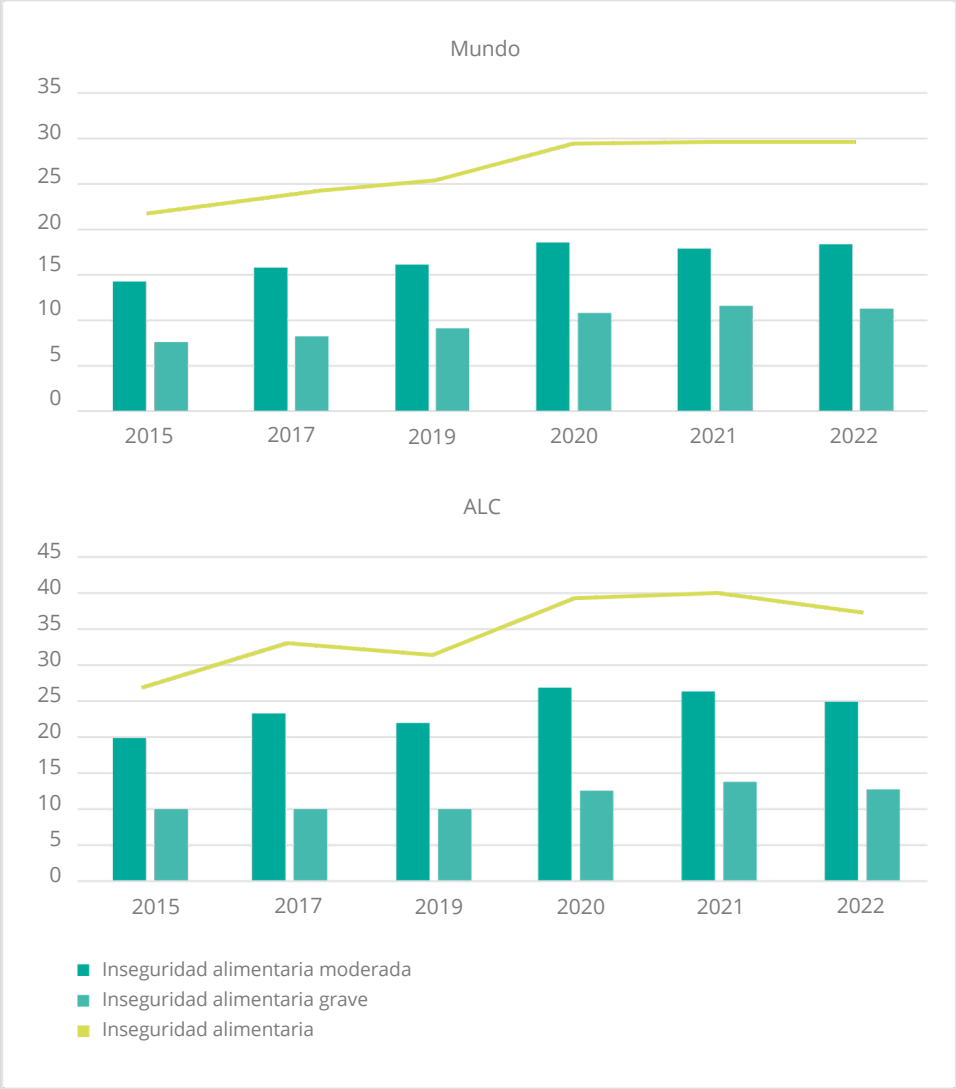
En América Latina y el Caribe: la seguridad alimentaria, el sobrepeso y la obesidad aumentaron al promedio mundial

Desde 2018, la inseguridad alimentaria ha aumentado en todo el mundo y ALC (Fig. 1). Esto se debe a la mayor frecuencia e intensidad de los eventos climáticos, los conflictos internacionales y las consecuencias de la pandemia del COVID-19, que afectan la producción y distribución de alimentos y, por ende, se incrementa el costo de alimentación. Por ejemplo, la guerra en Ucrania ha empeorado la situación al aumentar los precios de los alimentos, los combustibles y los fertilizantes.

En la Figura 1 se presenta la evolución del porcentaje de la población afectada por inseguridad alimentaria a nivel global y en ALC en el periodo 2015 y 2022.

Figura 1

Población afectada por inseguridad alimentaria (2015-2022)



Fuente: FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef (2023).

En 2022, el hambre o prevalencia de la subalimentación[1] afectó al 9,2 % de la población mundial, un aumento del 1,3 % respecto a 2019. En ALC, el 6,5 % de la población sufrió de hambre, un incremento de 0,9 puntos porcentuales desde 2019 con una estimación de entre 38,5 y 51 millones de personas afectadas, siendo el punto medio 43,2 millones (FAO, FIDA, OPS, PMA, y Unicef; 2023, p. 2). A nivel global, el 29,6 % de la población (2.400 millones de personas) enfrentaron inseguridad alimentaria moderada o severa[2], y en ALC, el

1 Prevalencia de la subalimentación: proporción de la población cuyo consumo habitual de alimentos es insuficiente para proporcionar los niveles de energía dietética que se requieren para mantener una vida activa y saludable normal.

2 Inseguridad alimentaria moderada o severa: población que no tiene acceso a una alimentación adecuada

37,4 % (248 millones de personas) experimentaron inseguridad alimentaria, con un 12,6 % (83 millones de personas) en situación severa[3] (FAO, IFAD, Unicef, WFP, WHO, 2023). La inseguridad alimentaria severa creció en Centroamérica y el Caribe, siendo esta última la subregión más golpeada.

Las previsiones actualizadas (FAO, FIDA, OMS, PMA, Unicef, 2023) sobre las tendencias de personas que padecerán subalimentación crónica indican que es probable que no se alcance la meta de los ODS de erradicar el hambre el año 2030. Además, esta meta desafía a erradicar el hambre y asegurar el acceso de todas las personas a alimentos inocuos, nutritivos y suficientes durante todo el año.

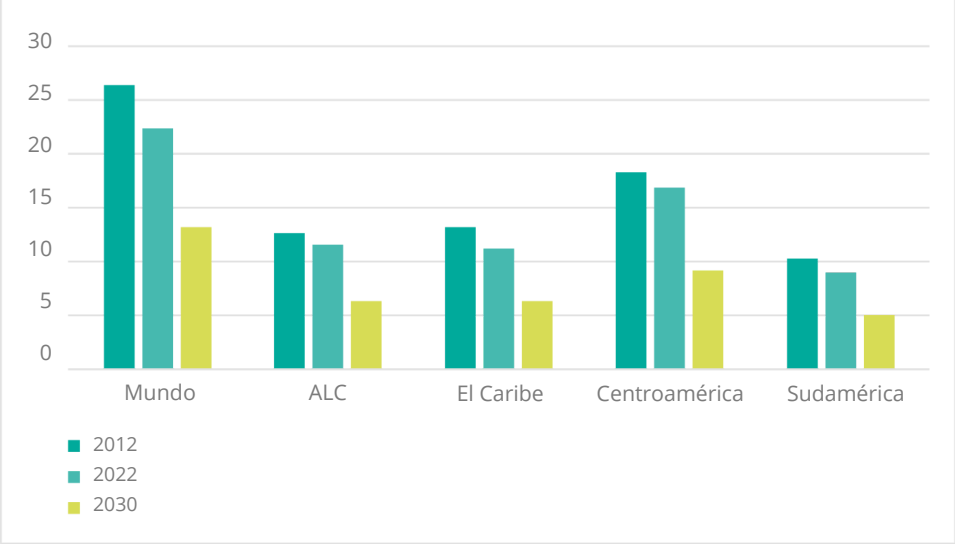
La creciente inseguridad alimentaria hace más difíciles los esfuerzos para reducir la desnutrición crónica infantil en la región.

La creciente inseguridad alimentaria hace más difíciles los esfuerzos para reducir la desnutrición crónica infantil en la región. La desnutrición afecta el crecimiento económico actual y futuro (FAO, 2000; Pritchett y Summers, 1996; Smith y Haddad, 2000; Fogel, 1994) al aumentar la mortalidad, la susceptibilidad a las enfermedades y reducir la productividad laboral (Strauss, 1983; Croppenstedt y Muller, 2000).

En la Figura 2 se ilustra un análisis comparativo de la prevalencia de desnutrición crónica en niñas y niños menores de 5 años a nivel mundial y ALC, con un desglose específico para el Caribe, Centroamérica y Sudamérica, correspondiente a los años 2012 y 2022. Esta comparación se contrasta con la meta de reducción de desnutrición del ODS2 para el año 2030.

Figura 2

Desnutrición crónica de niñas y niños menores de 5 años



Fuente: FAO, IFAD, Unicef, WFP y WHO (2023).

3 Inseguridad alimentaria severa: población que en ocasiones se ha quedado sin alimentos durante el año y, en el peor de los casos, ha pasado un día entero o más sin comer.

En 2020, el retraso del crecimiento afectó a 5,8 millones de niñas y niños menores de 5 años en la región: 2,8 millones en Sudamérica, 2,7 millones en Mesoamérica y 400.000 en el Caribe (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023, p. 26). Entre 2012 y 2020, el retraso del crecimiento en ALC se redujo en un 13,3 % y se encuentra lejos de alcanzar la meta de los ODS (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023. P. 25). Para alcanzar la meta de los ODS, ALC debe reducir la prevalencia de desnutrición crónica a 6,3 % el año 2030.

La región está experimentando una doble carga de malnutrición, con una disminución de la desnutrición y un aumento de la malnutrición por exceso. La prevalencia de sobrepeso en niñas y niños menores de 5 años en ALC ha aumentado de 4,9 % en 2000 a 7,5 % en 2020, en comparación con el 5,7 % del promedio mundial (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023, p. 28). Si esta tendencia al alza continúa, la región no cumplirá la meta del ODS 2 de reducir la prevalencia de sobrepeso en menores de cinco años al 3 % para 2030.

La repercusión económica de la carga doble de la malnutrición ha alcanzado un costo equivalente al 4,3 % del PIB en Ecuador, el 4,6 % en Perú y el 2,3 % en México (CEPAL, WFP, MINSA, INS, 2022; CEPAL, WFP, 2017). La CEPAL y WFP estiman que el sobrepeso y la obesidad generarán un costo anual de USD 1.000 millones en Chile; USD 3.000 millones en Ecuador; USD 4.000 millones en Perú y USD 13.000 millones en México para 2080.

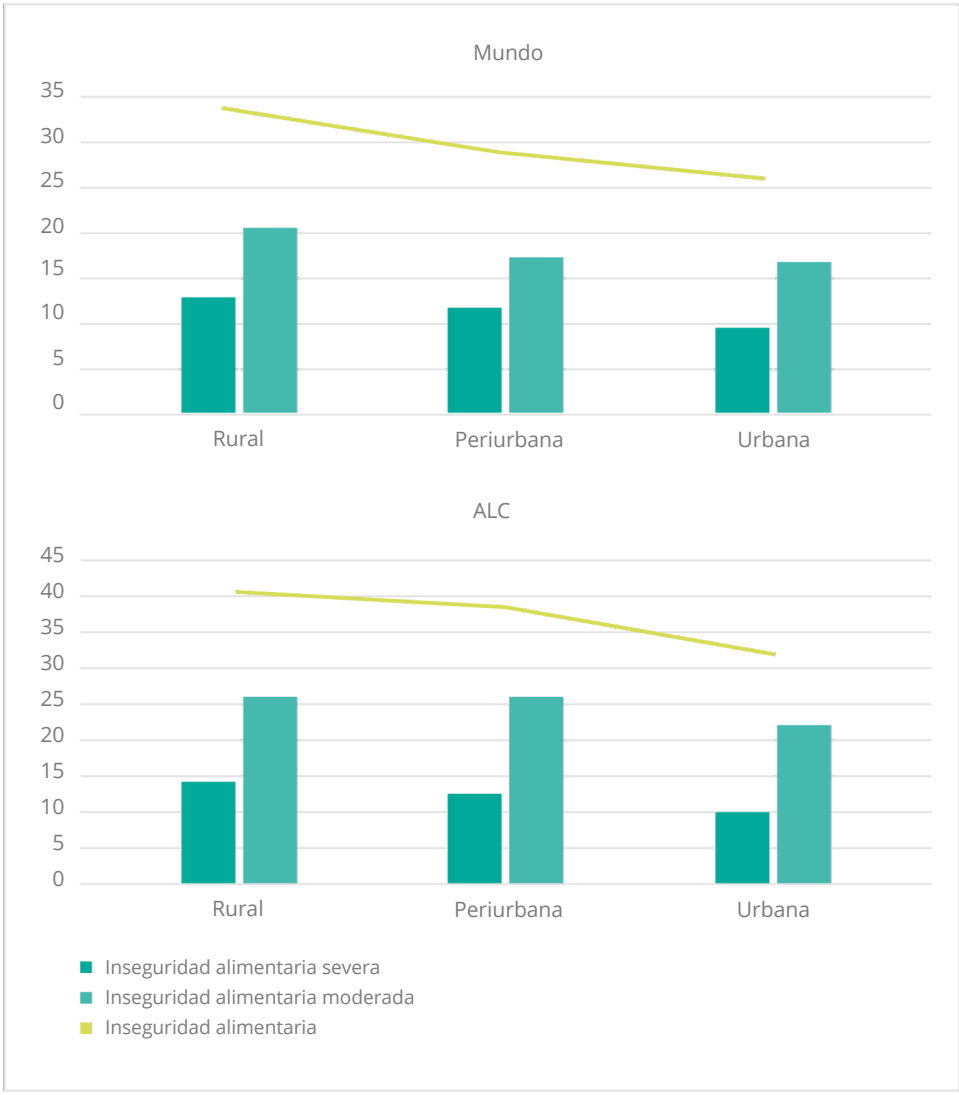
La inseguridad alimentaria afecta más a la población que vive en el área rural y en condiciones de pobreza

La inseguridad alimentaria afecta con mayor frecuencia a las personas que viven en áreas rurales, tanto en ALC como en el mundo. En la región, la prevalencia de inseguridad alimentaria en el área rural fue de 40,4 % en 2022 y la inseguridad alimentaria severa fue de 14,4 %, superior al promedio mundial del área rural (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023).

En la Figura 3 se presenta la distribución porcentual de la inseguridad alimentaria, diferenciada entre severa y moderada, en ámbitos rural, periurbano y urbano a nivel mundial y en ALC durante el año 2022.

Figura 3

Inseguridad alimentaria en los ámbitos rural, periurbano y urbano



Fuente: FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef (2023).

En ALC, la pobreza extrema rural aumentó más que la pobreza urbana. La prevalencia de la pobreza extrema en zonas rurales es el doble que a nivel regional (FAO, OPS, WFP y Unicef, 2018): 22,5 % frente a 10 %. En la región, el 41 % de los pobres extremos viven en zonas rurales. Esto muestra que las zonas rurales no se benefician del crecimiento y tienen acceso limitado a servicios esenciales, lo que afecta negativamente a sus medios de vida, seguridad alimentaria y nutrición.

La pobreza es una de las causas más importantes de la inseguridad alimentaria y la malnutrición, esto se debe a que la falta de ingresos limita el acceso a alimentos saludables y nutritivos. A su vez, la seguridad alimentaria y la

nutrición pueden contribuir a la pobreza, ya que la falta de acceso a alimentos nutritivos puede afectar la salud y la productividad, lo que puede dificultar la capacidad de las personas para trabajar y generar ingresos. Las niñas y los niños más pobres tienen un riesgo de retraso del crecimiento 2,26 veces mayor que las niñas y los niños más ricos (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019). En Perú, la desnutrición crónica es 11 veces más común entre las niñas y los niños más pobres que los más ricos, y 5 veces más en Bolivia y Honduras.

En todos los países de la región existen territorios rezagados con importantes carencias en infraestructura, servicios públicos y oportunidades productivas. El reporte del **Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición de 2020** identificó 142 territorios rezagados en 23 países de ALC, con una prevalencia de desnutrición crónica infantil superior al promedio nacional (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2020). En los territorios más rezagados, la prevalencia de desnutrición crónica fue de 27,6 %, mientras que en los territorios no rezagados fue de 11,9 %.



Los territorios más rezagados suelen estar desatendidos por las políticas y las inversiones necesarias para abordar las causas de la malnutrición. El acceso limitado al agua potable y los servicios sanitarios se asocian con mayores niveles de malnutrición, especialmente en las áreas rurales y aisladas de los países en desarrollo. En estos territorios, el acceso al agua potable es solo del 66 %, 15 puntos porcentuales menos que en las áreas no rezagadas. Además, más de la mitad de la población vive con necesidades básicas insatisfechas y tiene menos acceso a servicios de salud (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019).

El rezago es más común en territorios remotos y de difícil acceso, cuando la coordinación entre las distintas administraciones y las autoridades locales es difícil y compleja, y cuando los mecanismos administrativos sectoriales y centrales no son flexibles para implementar políticas acordes a la realidad local.

Condiciones difíciles de la economía de los países en ALC: menor crecimiento, mayor inflación y endeudamiento

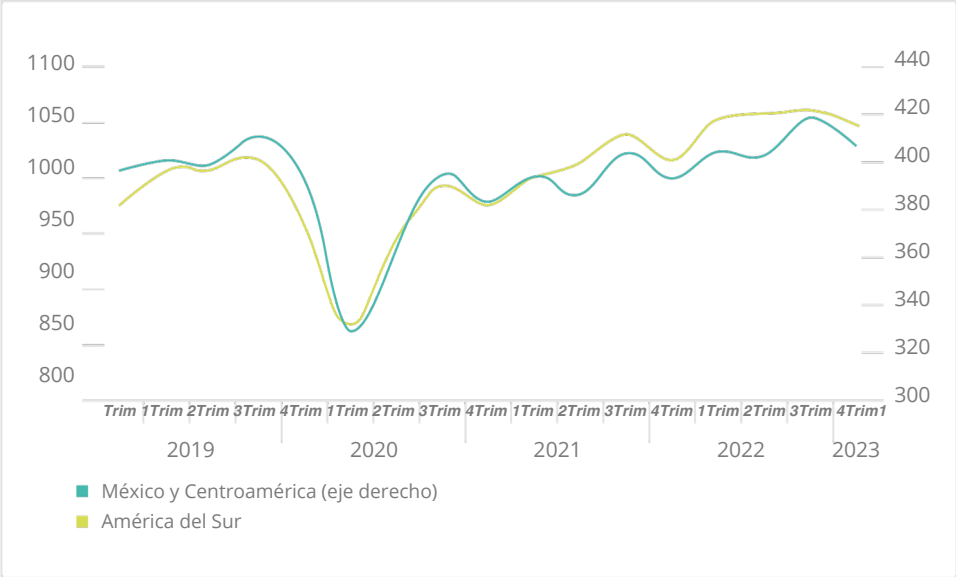
En 2023, los países de ALC enfrentan un escenario macroenonómico complejo (CEPAL, 2023a, p.17). En este contexto, se prevé que el bajo crecimiento económico continuará, la tasa de inflación se mantendrá en niveles superiores a los observados antes de la pandemia y fuera de los rangos meta establecidos por los bancos centrales. Además, la deuda pública se encuentra en niveles elevados. Sumado a esto, el aumento de las tasas de interés tanto en el ámbito externo como interno y una disminución anticipada de los ingresos tributarios debido al menor crecimiento, sugieren que existe un espacio fiscal limitado en toda la región.

En la Figura 4 se ilustra la evolución trimestral del PIB en México, Centroamérica y América del Sur desde el año 2019 al primer trimestre de 2023.

Figura 4

Evolución trimestral del PIB en México, Centroamérica y América del Sur (2019 - 2023)

(En miles de millones de dólares constantes de 2018)



Fuente: CEPAL con base en las cifras oficiales

La CEPAL anticipa una disminución en la creación de empleo, caídas en la inversión, menores niveles de protección social, una reducción del salario promedio, un aumento de las demandas sociales y un incremento en los niveles de pobreza y desigualdad en la región (CEPAL, 2023a, p.17). Las previsiones de crecimiento del FMI ALC en 2023 se redujeron del 2,5 % en abril de 2022 al 1,7 % en octubre (Galindo, y Nuguer, 2023, p. 4).

En países con altos niveles de desigualdad, las recesiones económicas afectan de manera desproporcionada a la (SAN) de los grupos de bajos ingresos, y golpean con especial dureza a aquellos que ya son socialmente excluidos y marginados (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019). Estos grupos tienen un acceso limitado a los recursos y servicios esenciales, y es probable que estas desigualdades se profundicen durante las crisis económicas.

En ALC, entre 2019 y 2021, la tasa de pobreza aumentó del 30,4 % al 32,3 %, mientras que la pobreza extrema se incrementó del 11,4 % al 12,9 %. En 2022, la pobreza extrema afectó al 13,1 % de la población (CEPAL, 2023b). Este deterioro de las condiciones socioeconómicas hace que un número creciente de personas se vea imposibilitado de acceder a una alimentación saludable y nutritiva.

En cuanto a la situación fiscal los ingresos totales de los gobiernos centrales en ALC se contrajeron en 2023 debido a la desaceleración de la actividad económica y a la baja en los precios internacionales de las materias primas

(CEPAL, 2024). Además, CEPAL reporta que en el primer trimestre de 2024 la desaceleración ha sido generalizada en todas las economías de la región. Esta situación se complica más aún porque a pesar del incremento de los déficits fiscales, la deuda pública permanece en niveles elevados (CEPAL, 2023a, p. 55). En 2022, la deuda pública bruta en América Latina presentó un promedio de un 49,5 % del PIB y en el Caribe se se ubicó en un 77,9 % del PIB.

Esta situación económica y el aumento de la deuda pública en los países reducen el margen de maniobra de la política fiscal para incrementar el gasto en inversión pública, lo que podría resultar en recortes en el gasto social que afectarían a la seguridad alimentaria y nutricional de la población más vulnerable.

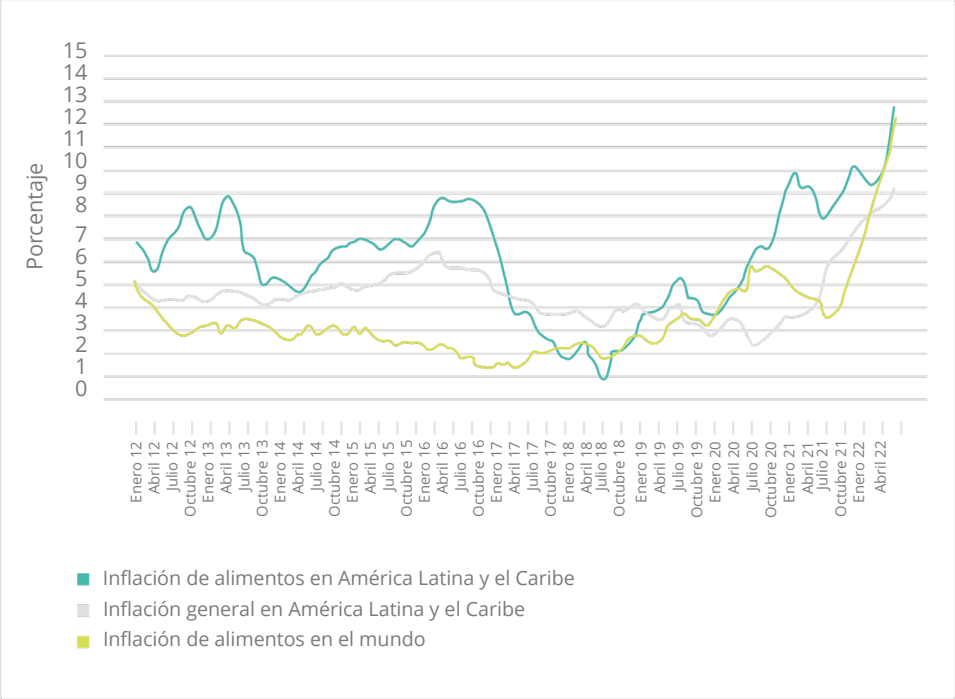
El aumento de precios de los alimentos afecta la asequibilidad de las dietas saludables

Como consecuencia de la pandemia del COVID-19, los conflictos bélicos, el aumento de la inflación afecta el poder adquisitivo de los hogares en ALC. Desde mayo de 2020 hasta junio de 2022, la inflación anual en la región (CEPAL, 2023a, p. 79) llegó al 9,7 %, la cifra más alta desde 2005. Existe un riesgo de que la inflación aumente debido a problemas relacionados con el cambio climático y fenómenos como El Niño. Se espera que, en 2024, los precios de los productos básicos superen más de un 30 % (CEPAL, 2023a, p. 18) a sus niveles promedio en 2019, el año previo a la pandemia.

En la Figura 5 se presenta la trayectoria de la inflación general en alimentos en ALC en comparación con la inflación global de alimentos y la inflación general en la región, durante el periodo 2012 y 2022.

Figura 5

Inflación general de alimentos en ALC (2012-2022)



Fuente: FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef (2023).
Nota: La inflación del IPC general y de los alimentos se calcula con los datos de FAOSTAT sobre el índice de precios por país utilizando el gasto en consumo final de los hogares en USD en 2015 de la división de estadística de las Naciones Unidas. No se incluyen Argentina ni Venezuela.

A nivel regional, las tasas de inflación del índice de precios al consumidor (IPC) de los alimentos son superiores a las tasas de inflación del IPC general. En marzo de 2022, el IPC de los alimentos alcanzó el nivel más alto jamás registrado por el índice de precios de los alimentos de la FAO desde 1990 (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023, p. 50). El IPC de los alimentos de ALC registra el mayor incremento de todas las regiones, con un 23,5 % entre diciembre de 2020 y diciembre de 2021 (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023, p. 51). En marzo de 2022, la inflación del IPC general en la región alcanzó el 9,7 % y la inflación del IPC de los alimentos se situó en 12,7 %, un aumento de más de 4 puntos porcentuales en comparación con marzo de 2021 (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023, p. 52), manteniéndose por encima del promedio mundial.

La alta inflación en alimentos afecta principalmente a los grupos de ingresos más bajos, ya que destinan una mayor proporción de sus ingresos a la alimentación en comparación con los grupos de ingresos más altos (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023). Dado que estos grupos ya enfrentan altos niveles de inseguridad alimentaria, el aumento de los precios de los alimentos los obliga a gastar una proporción aún mayor de sus ingresos en este rubro

La variabilidad y los eventos climáticos extremos tienen un impacto negativo en la seguridad alimentaria al afectar la productividad agrícola, los mercados, los precios de los alimentos, la calidad e inocuidad de estos, así como la propagación de plagas.

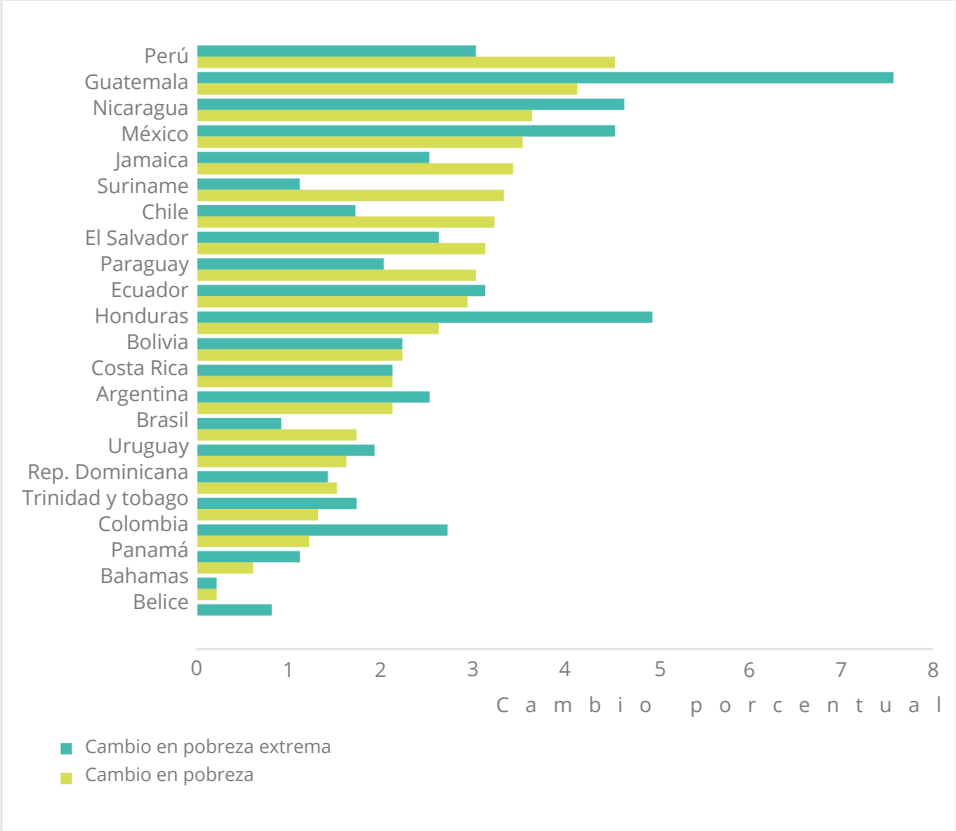


y a cambiar sus patrones de consumo, lo que aumenta el riesgo de hambre y malnutrición. En ALC, la inflación de alimentos podría incrementar la pobreza en más de un 2,4 % si no se compensa con políticas de protección social (Galindo y Nuguer, 2023).

En la Figura 6 se ilustra los incrementos estimados en puntos porcentuales de la pobreza en la región, atribuidos a la inflación de los precios de los alimentos.

Figura 7

Incremento potencial de la pobreza por inflación de precios de alimentos (2022)



Fuente: Galindo y Nuguer (2023).

El costo y la accesibilidad de las dietas saludables son factores determinantes para la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud de las personas. La baja calidad de la dieta puede estar relacionada con diversas formas de malnutrición, como el retraso en el crecimiento, la anemia, el sobrepeso y la obesidad (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2021). Se considera que una dieta saludable es inasequible en un país cuando su costo supera el 52 % de los ingresos (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023).

En ALC, las dietas saludables son cuatro veces más costosas que las dietas energéticamente eficientes. En 2020, la región tenía el mayor costo promedio

de una dieta saludable en comparación con otras partes del mundo, llegando a USD 3,89 por persona y día, mientras que el promedio global era de USD 3,54 (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023, p. 64). Esto llevó a que 131 millones de personas en la región no pudieran costear una dieta saludable, lo que representa el 22,5 % de la población de ALC (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023, p. 43). En el Caribe, más del 50 % de la población no tiene acceso a una dieta saludable, en Mesoamérica, el porcentaje es del 28 %, y en Sudamérica se aproxima al 20 %.

Variabilidad y condiciones extremas del clima afectan la seguridad alimentaria

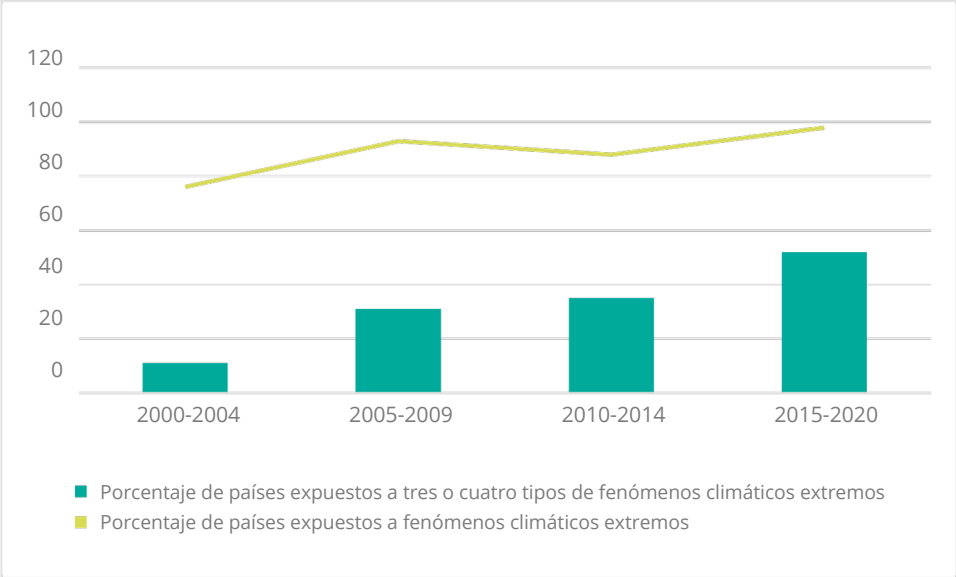
La variabilidad y los eventos climáticos extremos tienen un impacto negativo en la seguridad alimentaria al afectar la productividad agrícola, los mercados, los precios de los alimentos, la calidad e inocuidad de estos, así como la propagación de plagas. Estos fenómenos climáticos, si son prolongados o recurrentes, reducen la capacidad de resistencia, provocan la pérdida de medios de vida, desencadenan migraciones y pueden perpetuar la pobreza, además, de contribuir a la desigualdad y a su aumento.

En los países de ingresos medios y bajos, los fenómenos climáticos extremos han aumentado en frecuencia e intensidad. En el período 2015-2020, el 98 % de los países experimentó eventos climáticos extremos, en comparación con el 76 % entre 2000-2004. Además, el 52 % de los países sufrió 3 o 4 tipos diferentes de fenómenos climáticos extremos, lo que representa un aumento de 5 veces en las últimas dos décadas (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2021).

En la Figura 7 se presenta el porcentaje de países a nivel global afectados por fenómenos climáticos extremos, destacando a 3 o 4 tipos distintos de eventos climáticos adversos en el periodo comprendido entre el 2000-2020.

Figura 7

Porcentaje de países afectados por fenómenos climáticos extremos (2000-2020)



Fuente: FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef (2021).

En América Latina existe evidencia de un aumento en los eventos climáticos extremos relacionados con el cambio climático (Magrin, G., y col., 2007). De hecho, alrededor del 18 % de los más de 11.000 eventos climáticos extremos registrados en el mundo entre 1970 y 2019 ocurrieron en esta región (OECD, 2023). Además, el número de eventos por año aumentó en un 62 % durante el período 2001-2022.

El cambio climático, en ALC, aumenta la vulnerabilidad de las personas y la agricultura a fenómenos extremos como el estrés por calor, fuertes lluvias que dañan los cultivos, sequías más intensas y un mayor riesgo de incendios forestales (Castellanos y col., 2022; Grupo Banco Mundial, 2022). En el Caribe, los ciclones tropicales son una amenaza constante. Estos cambios climáticos ponen en riesgo la seguridad alimentaria al afectar negativamente la producción agrícola, dañar las cadenas de suministro de alimentos por inundaciones y deslizamientos, provocar epidemias y aumentar la migración. Se anticipa que los efectos sobre los medios de vida rurales y la seguridad alimentaria se intensificarán, impactando desproporcionadamente a pequeños y medianos productores agrícolas, así como a comunidades indígenas, con una reducción en la producción agrícola, el área cultivable y la disponibilidad de recursos hídricos (Castellanos y col., 2020).

Los choques climáticos, al superponerse con vulnerabilidades ya existentes, intensifican las crisis en bienestar, activos, medios de subsistencia y seguridad alimentaria y fomentan futuras vulnerabilidades (WFP, 2023). El cambio

climático exacerba las desigualdades existentes, limitando la capacidad de adaptación de las comunidades más pobres y aumentando su vulnerabilidad debido al acceso desigual a recursos básicos como agua potable y saneamiento, así como la falta de infraestructura y financiamiento adecuado.

Los efectos del cambio climático en ALC son particularmente severos debido a la dependencia socioeconómica de la región de los recursos naturales y el medio ambiente (OECD, 2023). Factores como la desigualdad, la pobreza, el crecimiento demográfico, la alta densidad poblacional, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, la degradación del suelo, y la dependencia de los recursos naturales para la producción de materias primas en las economías locales y nacionales, agravan aún más la situación (Castellanos y col., 2022).

La CEPAL estima que, hacia 2025, la pobreza y la indigencia rurales en América Latina se reducirían considerablemente menos, debido al efecto del cambio climático en la agricultura.

Los eventos climáticos reducen los ingresos del 40 % más pobre de la población en más del doble del promedio de la población de ALC y podrían arrastrar a la pobreza extrema a entre 2,4 y 5,8 millones de personas en la región para el 2030 (Grupo Banco Mundial, 2022). La CEPAL estima que, hacia 2025, la pobreza y la indigencia rurales en América Latina se reducirían considerablemente menos, debido al efecto del cambio climático en la agricultura (Barcena y col., 2020).

A nivel global, los costos relacionados con los riesgos climáticos están ejerciendo una presión creciente sobre las finanzas públicas y plantean riesgos fiscales. Los cálculos de los impactos económicos del cambio climático en ALC predicen que un aumento de temperatura de 2.5°C, probable para el año 2050, podría resultar en pérdidas que oscilan entre el 1,5 % y el 5 % del PIB (Barcena y col., 2020).

Referencias

B

Barcena, A., y col.(2020).*La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe: ¿seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?* Librosdela CEPAL,N°160 (LC/PUB.2019/23-P).Santiago:Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Beddington, J., Asaduzzaman, M., Clark, M., Fernandez, A., Guillou, M., Jahn, M., ... Wakhungu, J.(2012).*Achieving food security in the face of climate change: Final report from the Commission on Sustainable Agriculture and Climate Change* .CGIARResearchProgram onClimateChange, Agriculture, andFoodSecurity(CCAFS).Copenhagen, Denmark.Available onlineat:www.ccafs.cgiar.org/commission.

C

Castellanos, E., y col.(2022).*Central and South America. In Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, ycol. (eds.)].CambridgeUniversityPress,Cambridge, UKand New York, NY, USA, pp. 1689–1816. doi:10.1017/9781009325844.014

CEPAL y WFP. (2017). *El costo de la doble carga de la malnutrición* https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000110371/download/

CEPAL, WFP, MINSA, y INS. (2022). *Perú: El impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición* https://es.wfp.org/publicaciones/el-costo-de-la-doble-carga-de-la-malnutricion-impacto-economico-y-social-en-el-peru

CEPAL. (2023a). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (LC/PUB.2023/11-P), Santiago.

CEPAL. (2023b). Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2023 (LC/PUB.2023/18-P/Rev.1).. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CEPAL. (2024). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2024* (LC/PUB.2024/10-P). Santiago, Chile. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c838477c-57cb-4450-947b-387c86d4e801/content

Croppenstedt, A., y Muller, C. (2000). *The impact of farmers' health and nutritional status on their productivity and efficiency: evidence from Ethiopia*. Economic Development and Cultural Change, 48(3), 475-502.

F

FAO. (n.d.). *Invertir en la seguridad alimentaria. Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.* Recuperado de https://www.fao.org/3/i1230s/i1230s00.pdf

FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef. (2019). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019*. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO.

F**AO, FIDA, OMS, PMA y Unicef.** (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021.* Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos. Roma, FAO. https://doi.org/10.4060/cb4474es

FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef.(2023). Versión resumida de *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano*. Roma, FAO. http://doi.org/10.4060/cc6550es

FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef. (2023). *Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022: hacia una mejor asequibilidad de las dietas saludables.* Santiago de Chile. https://doi.org/10.4060/cc3859es

F**AO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF.** (2020). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020.* Santiago de Chile. https://doi.org/10.4060/cb2242es

FAO, IFAD, Unicef, WFP and WHO. (2023). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum*. Rome, FAO. https://doi.org/10.4060/cc3017en

FAO, OPS, WFP y Unicef. (2018). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018.* Santiago.

FAO. (2000).*Undernourishment and economic growth: the efficiency cost of hunger. By J. Arcand* .FAOEconomicandSocialDevelopmentPaperNo.147. Roma.

FAO (2015). Climate change and food security: risks and responses. https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf

Fogel, R. (1994).*Economic growth, population theory and physiology: the bearing of long-term processes on the making of economic policy.* American Economic Review, 84(3),369-395.

G

Galindo, A., y Nuguer, V(2023).*Preparar el terreno macroeconómico para un crecimiento renovado. Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe.* BID, p. 4.

Grupo Banco Mundial (2022). *Hoja de ruta para la acción climática en América Latina y El Caribe*. Grupo Banco Mundial 2021-2025.

M

Magrin, G., Gay García, C., Cruz Choque, D., Giménez, J. C., Moreno, A. R., Nagy, G. J., Nobre, C., y Villamizar, A. (2007). *Latin America. In Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (pp. 581-615). Cambridge University Press.

Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L. G., Benton, T. G., Herrero, M., Krishnapillai, M., ... & Xu, Y. (2019). *Food Security. In Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.* https://doi.org/10.1017/9781009157988.007

O

OECD (2023). *Environment at a Glance in Latin America and the Caribbean: Spotlight on Climate Change.* OECD Publishing.

P

Pritchett, L., y Summers, L(1996).*Wealthier is healthier. Journal of Human Resources* , 31(4), 841-868.

S

Smith, L., y Haddad, L.(2000).*Explaining child malnutrition in developing countries: a cross-country analysis* (ResearchReportNº111).Washington,D.C.: IIPA.

Strauss, J. (1986).*Does better nutrition raise farm productivity? Journal of Political Economy*, 94(2), 297-320.

W

World Bank Group(2015).*Ending Poverty and Hunger by 2030. An Agenda for the Global Food System.* Washington DC. Second Edition. [Online]. Available at: http://hdl.handle.net/10986/21771

WFP.(2023).*Marco estratégico de resiliencia y clima para América Latina y el Caribe. Panamá: Programa Mundial de Alimentos.* https://es.wfp.org/publicaciones/marco-estrategico-de-resiliencia-y-clima-para-america-latina-y-el-caribe-2022

2





¿En qué invertir y cuánto cuesta eliminar el hambre?

Los desafíos descritos en el capítulo anterior subrayan la importancia crítica de dirigir inversiones sustanciales hacia el sector agrícola, la protección social y la infraestructura que respalda el desempeño eficiente de los sistemas alimentarios en ALC (FAO, IFAD y WFP, 2015). Es esencial expandir las inversiones en agricultura y desarrollo rural, con un enfoque especial en la innovación tecnológica (Stads y col., 2023) y la apertura de mercados para mejorar la productividad y eficiencia de los pequeños agricultores. Además, invertir en mejoras de infraestructura rural e investigación y fomentar sistemas alimentarios inclusivos, resilientes y sostenibles son pasos clave (Ceres2030, 2021).

Priorizar recursos para asegurar la SAN es crucial para combatir la pobreza, mitigar el impacto del cambio climático y fomentar un desarrollo saludable y sostenible, alineado con los ODS. Postergar estas inversiones esenciales podría poner en riesgo los objetivos establecidos para 2030, exacerbando futuros desafíos económicos y macroeconómicos (United Nations, 2023).

Estas inversiones son esenciales a pesar del alto costo, ya que el costo de la inacción supera al de tomar acción (Laborde y col., 2020). El hambre no solo incrementa los costos inmediatos en asistencia y nutrición, sino que también frena el crecimiento económico, perpetúa la pobreza y limita el desarrollo (Ceres2030, 2021). Una estrategia integral que involucre cooperación multisectorial, políticas efectivas, investigación, desarrollo y una asignación eficiente de recursos hacia soluciones sostenibles, puede mejorar la productividad agrícola, la salud, reducir la pobreza y promover el bienestar general.

Este documento clasifica las intervenciones efectivas necesarias para mejorar la SAN en ALC en cuatro dimensiones: sistemas alimentarios, resiliencia climática, protección social e infraestructura rural. Los capítulos subsiguientes presentarán argumentos que justifiquen las inversiones en cada grupo de intervenciones, se realizará un análisis detallado para ofrecer criterios que permitan priorizar estas intervenciones y se sugerirán acciones políticas necesarias para facilitar las inversiones.

Este capítulo presenta los resultados de investigaciones que han identificado y priorizado intervenciones efectivas basadas en evidencia, evaluando los costos adicionales requeridos para su implementación con el objetivo de erradicar el hambre para el año 2030, como se muestra en la Tabla 1. Además, se detalla el costo por persona de intervenciones efectivas diseñadas para superar el hambre, presentado en la Tabla 2, y para combatir la desnutrición infantil, como se ilustra en la Tabla 3.

Es posible disminuir el hambre en ALC incrementando las inversiones en agricultura, protección social e infraestructura rural

Este reporte compila estimaciones de costos y análisis de las intervenciones más eficaces para alcanzar el ODS2, basándose en estudios realizados por instituciones reconocidas, que proporcionan una evaluación precisa de la inversión requerida para erradicar el hambre mundialmente y resaltan intervenciones respaldadas por evidencia. (FAO, IFAD y WFP, 2015; Laborde y col., 2016 y 2020; Chichaibelu y col., 2021)

Estos estudios plantean una variedad de estrategias de inversión, presentando diversos costos y beneficios estimados y mostrando diferencias en objetivos, intervenciones y metodologías de modelado. Aunque todos se orientan hacia el cumplimiento del ODS 2, varían en sus definiciones de hambre y en el enfoque hacia diferentes dimensiones de la seguridad alimentaria, empleando métodos distintos para combatir el hambre y mejorar la nutrición. Los costos anuales y por persona para eliminar el hambre difieren significativamente, así como el número de personas que se beneficiarían, reflejando las diversas suposiciones y enfoques de cada investigación. Estos informes subrayan que probablemente sean necesarias múltiples estrategias para luchar contra el hambre de manera efectiva.

En la Tabla 1 se presentan los estudios de los costos de intervenciones para eliminar el hambre en 2030 en el mundo y ALC, representado por el costo total y el costo per cápita anual.

Tabla 1

Costos de intervenciones para eliminar el hambre en 2030

ESTUDIO	OBJETIVOS / INTERVENCIONES / METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	COSTO ANUAL TOTAL PARA REDUCIR EL HAMBRE	COSTO TOTAL PER CÁPITA DE LA ERRADICACIÓN DEL HAMBRE 2015–2030
Achieving Zero Hunger. The critical role of investments in social protection and agriculture (FAO, IFAD & WFP, 2015)	**Objetivo:** estimar las inversiones adicionales necesarias para acabar con la pobreza y el hambre en todos los países hasta el 2030 (650 millones de personas con hambre cronica en el mundo y 27 millones en ALC). **Intervenciones:** fortalecimiento de la agricultura primaria y la gestión de recursos naturales, el impulso de operaciones de agroprocesamiento, la mejora de la infraestructura y el marco institucional, así como la inversión en investigación y desarrollo (I+D), servicios de extensión y programas de protección social. **Metodología:** utiliza un modelo de equilibrio parcial global (GAPS), que realiza proyecciones país por país de la oferta y demanda de alimentos, y para inversiones tanto públicas como privadas.	**Mundo:** USD 265.000 millones adicionales, de los cuales USD 198.000 millones para inversiones pro-pobres y USD 67.000 millones para protección social. **ALC:** USD 8.000 millones adicionales, de los cuales USD 6.000 millones para propobres y USD 2.000 millones para protección social.	**Mundo:** USD 4035* **ALC:** USD 2933
Ending Hunger: What would it cost? (Laborde et al., 2016, IFPRI & IISD)	**Objetivo:** estimar el costo mínimo requerido para erradicar el hambre en hogares vulnerables para el año 2030, proponiendo reducir la incidencia del hambre a un 5 %. Para evitar 310 millones de personas con hambre que permita alcanzar la meta de menos de 5 % de hambre el año 2030. **Intervenciones:** considerando el financiamiento de redes de seguridad social dirigidas directamente a los consumidores, apoyo agrícola para expandir la producción y aumentar los ingresos de los agricultores pobres, y desarrollo rural que reduce las ineficiencias a lo largo de la cadena de valor y mejora la productividad rural. **Metodología:** un modelo CGE (Modelo de Equilibrio General Computable) multirregional global combinado con encuestas de hogares.	USD 11.000 millones en gasto público: USD 4.000 millones deben provenir de los donantes y USD 7.000 millones de los propios países pobres. Este gasto público generaría un adicional de USD 5.000 millones de inversión privada.	USD 368*
Ending Hunger, Increasing Incomes, and Protecting the Climate: What would it cost donors? (Laborde, D., Parent, M., & Smaller, C. (2020), Ceres2030)	**Objetivo:** estimar la inversión pública adicional necesaria para acabar con el hambre (490 millones de personas), duplicar los ingresos de los productores a pequeña escala (545 millones de pequeños productores) y proteger el medio ambiente (mantener las metas del efecto invernadero) para el año 2030. **Intervenciones:** Ceres2030 modeló un portafolio de intervenciones agrupados en tres categorías: (1) redes de seguridad social enfocadas en promover la inclusión y mejorar el capital humano, (2) incremento de la productividad y eficiencia de los agricultores, y (3) conexión a los agricultores con los mercados, garantizando la distribución de la producción excedente y proporcionando mejores precios para los agricultores y menor costo para los consumidores. **Metodología:** el equipo de modelado utilizó un modelo de equilibrio general computable (CGE) el mismo modelo de Laborde y col. (2016)	USD 33.000 millones de dólares adicionales de gasto público: USD 14.000 millones adicionales proveniente de los donantes (tendrían que duplicar el aporte usual). USD 19.000 millones adicionales a cargo de los países de ingresos bajos y medianos. El gasto público adicional impulsará un extra de USD 52.000 millones de inversión privada	USD 520**

ESTUDIO	OBJETIVOS / INTERVENCIONES / METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	COSTO ANUAL TOTAL PARA REDUCIR EL HAMBRE	COSTO TOTAL PER CÁPITA DE LA ERRADICACIÓN DEL HAMBRE 2015–2030
The global cost of reaching a world without hunger. (Chichaibelu, B. B., Bekchanov, M., von Braun, J., & Torero, M., 2021).	**Objetivo:** calcular el costo global para alcanzar un mundo sin hambre el año 2030. Intervenciones: 22 intervenciones basadas en evidencia que incluyen: la mejora de la eficiencia en investigación y desarrollo (I+D) agrícola, la prestación de servicios de extensión agrícola, el fortalecimiento de los sistemas de información agrícola, las mejoras en la alfabetización femenina y la expansión de la protección social existente. Metodología: curvas de costo marginal de reducción (MACC), que ayudan a identificar las opciones de inversión más eficaces y económicas.	USD 39.000 millones a USD 50.000 millones anuales para sacar del hambre a 840 y 909 millones de personas hasta el año 2030	USD 482 a US$ 571**

Nota: *El costo total por persona se calcula como el costo neto total descontado durante el período de 15 años para los estudios de Chichaibelu y col. (2021) y Laborde y col. (2016), para los estudios de FAO, IFAD & WFP (2015) se calculó para el periodo de 14 años y para el estudio de Laborde y col. (2020) se calculó para el periodo de 10 años. Se asume una tasa de descuento del 5 % (Hoddinott et al., 2013). El número absoluto de personas sacadas del hambre por las inversiones propuestas se calcula entre el número proyectado de personas con hambre de cada estudio. Fuente: Adaptado de Chichhailbelu y col. (2021).

Elaboración propia

En la Tabla 1 se muestra un resumen de los objetivos, intervenciones, metodología y costos estimados de las inversiones necesarias para erradicar el hambre hasta el año 2030 de cada estudio. El costo anual de las inversiones necesarias varía desde USD 11.000 millones hasta USD 265.000 millones y el costo per cápita varía desde USD 368 a USD 4035. El estudio de FAO, IFAD y WFP (2015) calcula además que se necesita invertir USD 8.000 millones adicionales anuales para erradicar el hambre en ALC.

El estudio de 2015 realizado por la FAO, el IFAD y el PMA destaca la necesidad de una inversión anual y per cápita significativamente alta para erradicar el hambre, que afectará a 650 millones de personas en 2030. Este considerable presupuesto se debe a la inclusión de inversiones esenciales en protección social, agricultura, investigación, desarrollo e infraestructura. Según estas organizaciones, aumentar los recursos mediante una combinación estratégica de inversiones públicas en protección social y aumentos en la productividad y los ingresos agrícolas, especialmente en áreas rurales, puede erradicar el hambre globalmente de manera efectiva. Se estima que se requerirán unos USD 265.000 millones anuales adicionales de 2016 a 2030, con USD 198.000 millones destinados a inversiones para reducir la pobreza, incluyendo USD 181.000 millones por año específicamente para zonas rurales, donde la pobreza es más pronunciada.

Para ALC se calcula una necesidad de USD 8.000 millones adicionales para eliminar el hambre, distribuidos en USD 6.000 millones para infraestructura rural y agricultura y USD 2.000 millones para programas de protección social, resultando en un costo per cápita de USD 2.933 durante el periodo 2016 a 2030.

El estudio de Laborde y col. (2016) afirma que se puede erradicar el hambre en el mundo si los gobiernos invirtieran recursos adicionales, priorizaran los países con mayor necesidad y utilizaran una mejor combinación de las intervenciones más efectivas. Este análisis fue desarrollado por el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) y el Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD), liderado por Laborde y col. (2016), emplea un modelo dinámico de equilibrio general computable (CGE) que abarca múltiples países y sectores (MIRAGRODEP), enriquecido con datos de encuestas de hogares.

Este informe destaca que para erradicar el hambre de manera efectiva y reducir la prevalencia de subalimentación (PoU) al 5 % o menos, se necesitan inversiones estratégicas en redes de seguridad social, fomento de



la productividad agrícola y desarrollo rural. Dichas inversiones requieren un promedio de USD 11.000 millones anuales en gasto público adicional hasta el 2030, con contribuciones esenciales tanto de la comunidad de donantes como de los países en desarrollo. Este aumento en el gasto público se espera que, a su vez, estimule un promedio de USD 5.000 millones en inversiones privadas hasta el 2030.

El estudio de Laborde (2020), realizado en el marco del proyecto Ceres2030 y en colaboración con Nature Research, se enfoca en investigar la efectividad de las intervenciones agrícolas, así como el coste que representaría para los gobiernos erradicar el hambre, duplicar los ingresos de los pequeños productores y fomentar la sostenibilidad ambiental hacia el año 2030. El informe analiza el gasto público requerido en los países de ingresos bajos y medios, teniendo en cuenta también la contribución de la asistencia oficial para al desarrollo (AOD). También establece que los donantes necesitan aumentar su aportación en USD 14.000 millones anuales hasta el 2030. Esta inversión necesaria, que debe ser acompañada por un incremento del gasto público en los países de ingresos bajos y medios de USD 19.000 millones anuales, tendría como resultado evitar que 490 millones de personas padezcan hambre, duplicaría los ingresos de 545 millones de pequeños productores y mantendría las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la agricultura dentro de los límites acordados en el Acuerdo de París.

Finalmente, el estudio de Chichaibelu y col. (2021) realizó un cálculo del costo de las inversiones adicionales para erradicar el hambre en el mundo el año 2030, mediante un análisis con una curva de costo marginal de abatimiento. Los autores estimaron que se requieren inversiones anuales entre USD 39 y USD 50.000 millones anuales en promedio para evitar el hambre de 840 a 990 millones de personas en el mundo, implementando 22 intervenciones efectivas basadas en evidencia sólida.

Los autores reportan que las intervenciones más costo-efectivas incluyen I+D agrícola, servicios de extensión, tecnologías de información y comunicación agrícola, riego a pequeña escala y mejora de la alfabetización femenina.

Las 22 intervenciones se dividen en mejoras en la productividad agrícola, eficiencia en la distribución de alimentos y apoyo a grupos marginados, así como medidas para reducir la desnutrición infantil. Este esfuerzo requiere una acción inmediata y la anticipación de inversiones de largo plazo para maximizar sus beneficios antes de 2030, utilizando un enfoque equilibrado que incluya programas de protección social y nutrición para aquellos afectados por el COVID-19. Los autores reportan que las intervenciones más costo-efectivas incluyen I+D agrícola, servicios de extensión, tecnologías de información y comunicación agrícola, riego a pequeña escala y mejora de la alfabetización femenina.

Los países deberán seleccionar un portafolio de intervenciones costo-efectivas para alcanzar la meta hambre cero

En línea con el ODS2, resulta esencial crear un portafolio de inversiones apoyado en intervenciones eficaces y respaldadas por evidencia. La sinergia de estas estrategias es clave para fortalecer la SAN de manera integral. Las estrategias integradas son notablemente más efectivas que las acciones unilaterales (Ceres2030, 2021).

En esta revisión se agrupan las intervenciones efectivas de estos estudios en cuatro ejes de acción porque facilitan la formulación e implementación de políticas públicas por parte de los entes gubernamentales:

- **transformación de los sistemas alimentarios:** intervenciones que mejoran la producción de alimentos mediante el uso de tecnologías, el desarrollo de capacidades y el fortalecimiento de las cadenas de suministro para facilitar la integración sostenible de la agricultura familiar en los sistemas alimentarios;

- **fortalecimiento de la resiliencia climática:** intervenciones que desarrollan innovaciones, promueven la adopción de prácticas de agricultura climáticamente inteligente, la conservación y gestión sostenible del suelo, la diversificación productiva y el desarrollo de sistemas de alerta temprana, así como estrategias de adaptación para minimizar pérdidas y desperdicios;

- **sistemas de protección social:** intervenciones que reducen la vulnerabilidad ante la desigualdad, las emergencias y crisis mediante programas de protección social que previenen y reducen la inseguridad alimentaria y nutricional;

- **infraestructura rural:** intervenciones que mejoran la conectividad y servicios para el desarrollo rural, partiendo de la premisa que los bienes públicos generan sinergias con el sector privado para amplificar el impacto de las inversiones en los sistemas alimentarios.

Las intervenciones seleccionadas cuentan con el respaldo de investigaciones exhaustivas de ZEF y FAO (2020) y Chichaibelu y col. (2021), las cuales proporcionaron estimaciones sobre sus costos y efectos en la lucha contra el hambre mundial. Estos estudios ofrecen cálculos sobre el costo adicional anual

y per cápita de 23 intervenciones fundamentales para erradicar el hambre. La Tabla 2 detalla los costos asociados a 14 intervenciones destinadas a transformar los sistemas alimentarios, 3 enfocadas en la resiliencia climática, 5 en protección social y 1 en infraestructura rural. Para determinar estos costos, ambos estudios aplicaron la metodología de la Curva de costo marginal de abatimiento (MACC).

Chichaibelu y col. (2021) destacan que invertir en I+D agrícola, servicios de extensión, tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la agricultura, riego a pequeña escala y mejora de la alfabetización femenina son estrategias de bajo costo con un gran potencial para reducir el hambre a 221,3 millones de personas con una inversión adicional anual de USD 10.431 millones. Estas inversiones, que prometen efectos a largo plazo, deben planificarse con anticipación para cosechar sus beneficios antes de 2030.

En la Tabla 2 se presenta el potencial de las intervenciones para reducir el hambre y el costo incremental de implementación.

Tabla 2

Intervenciones para reducir el hambre y el costo incremental de inversión

INTERVENCIÓN	REDUCCIÓN EN EL NÚMERO DE PERSONAS EN RIESGO DE HAMBRE (MILLONES)	COSTO INCREMENTAL ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN (MILLONES DE USD)	COSTO INCREMENTAL ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN POR INDIVIDUO RESCATADO DEL RIESGO DE HAMBRE (USD)
Transformación de sistemas alimentarios: sector agrícola			
Investigación y Desarrollo (I+D) Agrícola	92	2.960	32,2
Mejora de la eficiencia en I+D Agrícola	69,9	888	12,7
Servicios de extensión agrícola	81,5	2.096	25,7
Expansión a gran escala del riego	7,6	3.520	463,2
Mejora de la eficiencia del riego	18,6	4.590	246,8
Expansión del riego a pequeña escala	142,3	3.790	26,6
Gestión del agua en el suelo	12,2	4.580	375,4

INTERVENCIÓN	REDUCCIÓN EN EL NÚMERO DE PERSONAS EN RIESGO DE HAMBRE (MILLONES)	COSTO INCREMENTAL ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN (MILLONES DE USD)	COSTO INCREMENTAL ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN POR INDIVIDUO RESCATADO DEL RIESGO DE HAMBRE (USD)
Protección de cultivos - insectos	10,1	700	69,3
Protección de cultivos - enfermedades	8,8	875	99,4
Protección de cultivos - malezas	9,4	1.050	111,7
Eficiencia en el uso de nitrógeno	56,5	8.750	154,9
Manejo integrado de la fertilidad del suelo	16,6	1.750	105,4
TIC - Servicios de información agrícola	26,6	698	26,2
Comercio internacional - Completando la Agenda de Desarrollo de Doha (DDA)	108,8	30.000	275,7
Resiliencia climática			
Reducción de pérdida de alimentos a lo largo de la cadena de valor	36	8.580	241,7
Secuestro de carbono en el suelo (Mitigación del cambio climático)	36,4	64.000	1758,2
Plantación y variedades óptimas de cultivos (Adaptación al cambio climático)	9,7	13.300	1371,1
Protección social			
Protección social - Escalando programas existentes	103,1	3.676,8	35,7
Protección social - Estableciendo nuevos programas	103,1	9.158	88,9
COVID-19 - Protección social	137,9	12.255	88,9
Intervenciones específicas de nutrición	30,9	4.950	160
Mejora de la alfabetización de las mujeres	2,6	87	33,1
Plantación y variedades óptimas de cultivos (Adaptación al cambio climático)	9,7	13.300	1371,1

INTERVENCIÓN	REDUCCIÓN EN EL NÚMERO DE PERSONAS EN RIESGO DE HAMBRE (MILLONES)	COSTO INCREMENTAL ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN (MILLONES DE USD)	COSTO INCREMENTAL ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN POR INDIVIDUO RESCATADO DEL RIESGO DE HAMBRE (USD)
Infraestructura rural			
Infraestructura (carretera, ferrocarril, electricidad)	33,8	10.810	320

Fuente: ZEF y FAO (2020) y Chichaibelu y col., (2021)

Como se evidencia en la Tabla 2, la expansión de programas de protección social y la creación de nuevos programas para hogares con inseguridad alimentaria podrían disminuir el número de personas en riesgo de hambre en aproximadamente 206,2 millones, con un costo anual per cápita estimado entre USD 35,7 y USD 88,9 por persona en riesgo de hambre, requiriéndose más de USD 12.000 millones adicionales anuales en protección social. Además, invertir en la educación de las mujeres y en intervenciones específicas de nutrición puede reducir el hambre significativamente, beneficiando a más de 33,5 millones de personas a un costo de USD 5.000 millones anuales.

Inversiones en iniciativas como la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos, la mejora de la eficiencia del riego y el comercio internacional pueden disminuir la subalimentación o hambre en unos 163,4 millones de personas con una inversión anual adicional de más de USD 42.000 millones. Estas son opciones de inversión más costosas y de implementación más lenta, que deben ser priorizadas al inicio de la década para efectuar un cambio significativo antes de 2030.

Las intervenciones de adaptación climática, tales como la implementación de prácticas de cultivo óptimas y la adopción de variedades de cultivos mejoradas, junto con el enriquecimiento de nutrientes en el suelo a través de técnicas de secuestro de carbono, son esenciales para potenciar el suministro de alimentos. Estas medidas, en conjunto, contribuyen a disminuir la cantidad de 119,2 millones de personas expuestas al riesgo de subalimentación con una inversión adicional de USD 87.800 millones anuales (ZEF y FAO; 2020).

Es crucial reconocer que muchas de estas inversiones contribuyen al desarrollo y sostenibilidad a largo plazo, extendiéndose más allá de 2030 y no limitándose solo a la reducción del hambre. Por ejemplo, las inversiones en I+D agrícola, expansión y eficiencia del riego, gestión del agua e infraestructura tienen

impactos duraderos que alcanzan más allá de 2050, afectando positivamente aspectos como la pobreza, la desnutrición infantil y el medio ambiente (Chichaibelu y col., 2021).

Los estudios de Chichaibelu y col. (2021) y ZEF y FAO (2020) se basaron en el análisis de Rosegrant y col. (2017), el cual evaluó los costos de inversiones en el sector agrícola y rural con el objetivo de mejorar la seguridad alimentaria. Este análisis utilizó el modelo internacional de IFPRI para el Análisis de Políticas de Productos Agrícolas y Comercio (IMPACT) **4**, que integra modelos climáticos, agrícolas, hídricos y económicos para examinar futuros posibles en alimentación y agricultura. Los escenarios considerados incluyen inversiones significativas en investigación agrícola, irrigación, gestión de recursos hídricos, infraestructura y manejo del suelo, destacando su potencial para reducir la pobreza y satisfacer de manera sostenible y equitativa las futuras demandas de alimentos.

Además, estos estudios también tomaron en cuenta la investigación de Shekar y col. (2017), que proyectó la necesidad de una inversión adicional de USD 70.000 millones a lo largo de 10 años para alcanzar metas globales en la lucha contra el retraso del crecimiento y la anemia en mujeres, la promoción de la lactancia materna exclusiva y la expansión del tratamiento para la emaciación severa. Según Shekar, esta inversión podría prevenir 65 millones de casos de retraso en el crecimiento y 265 millones de casos de anemia en mujeres para 2025, respecto a los datos de 2015. Asimismo, permitiría tratar a al menos 91 millones de niñas y niños menores de 5 años por emaciación severa y asegurar que 105 millones de bebés reciban lactancia materna exclusiva durante sus primeros 6 meses de vida en una década. Además, se estima que estas intervenciones podrían evitar al menos 3,7 millones de muertes infantiles.

El asesoramiento nutricional para bebés, niñas y niños pequeños, enfocado en la promoción de la lactancia materna y en la orientación para una alimentación complementaria adecuada, constituye cerca del 15 % del costo total, mientras que la suplementación con proteínas y energía balanceada supone el 16 %.

La Tabla 3, según Shekar y col. (2017), muestra intervenciones nutricionales específicas evaluadas por su efectividad en la reducción del riesgo de hambre, detallando los costos asociados. La suplementación preventiva con zinc y la distribución de alimentos complementarios para niñas y niños pequeños representan aproximadamente el 60 % del total de costos de intervención. El asesoramiento nutricional para bebés, niñas y niños pequeños, enfocado en la promoción de la lactancia materna y en la orientación para una alimentación complementaria adecuada, constituye cerca del 15 % del costo total, mientras que la suplementación con proteínas y energía balanceada supone el 16 %. Los costos restantes se reparten entre la suplementación prenatal con micronutrientes, la suplementación con vitamina A para niñas y niños y el

4 El sistema de modelado IMPACT fue desarrollado por International Food Policy Research Institute (IFPRI) y se mantiene y mejora a través del programa de Futuros Globales y Previsión Estratégica (GFSF), que involucra a todos los 15 Centros del CGIAR.

Es crucial reconocer que muchas de estas inversiones contribuyen al desarrollo y sostenibilidad a largo plazo, extendiéndose más allá de 2030 y no limitándose solo a la reducción del hambre.



tratamiento intermitente presuntivo contra la malaria durante el embarazo en zonas de alta prevalencia de esta enfermedad.

Tabla 3

Costos unitarios mínimos, máximos y medios de las intervenciones para alcanzar el objetivo de reducción de la desnutrición crónica infantil

INTERVENCIÓN	COSTO UNITARIO MÍNIMO (USD)	COSTO UNITARIO MÁXIMO (USD)	COSTO UNITARIO MEDIO (USD)
Para mujeres embarazadas y madres de infantes			
Suplementación de micronutrientes antenatales	1,8	7,55	2,8
Asesoramiento nutricional para infantes, niñas y niños pequeños	0,07	12	6,62
Suplementación de energía-proteína balanceada para mujeres embarazadas	16,93	54,72	24,07
Tratamiento intermitente presuntivo de malaria durante el embarazo en regiones endémicas de malaria	2,27	2,27	2,27
Para infantes, niñas y niños pequeños			
Suplementación de vitamina A para niñas y niños	0,03	4,81	0,32
Suplementación profiláctica de zinc para niñas y niños	2,4	6,19	3,89
Provisión pública de alimentos complementarios para niñas y niños	29,03	115,28	42,93

Nota: Los costos unitarios medios son medias ponderadas por la población.

Todos los costos de las intervenciones incluyeron el 12% de costos de costos generales.

Fuente: Shekar y col. (2017)

Invertir en la reducción de la malnutrición infantil, especialmente en el retraso del crecimiento en niñas y niños menores de 5 años, puede disminuir el número de niñas y niños afectados por hambre en 30 millones en el mundo, con un coste incremental promedio total de alrededor de USD 5.000 millones al año (ZEF y FAO, 2020). Aunque invertir en la educación de las mujeres se presenta como la opción de menor costo, las inversiones en nutrición específica son cruciales para una reducción significativa del retraso en el crecimiento.

En resumen, las políticas e inversiones enfocadas en incrementar la productividad, optimizar los sistemas alimentarios y robustecer la resiliencia de la agricultura familiar son fundamentales para garantizar el acceso a dietas saludables para la población. Aunque estas acciones requieren una inversión significativa, lo esencial es la voluntad política para movilizar los fondos necesarios tanto a nivel nacional como global, asegurando así que las inversiones se ejecuten efectivamente. El financiamiento de estas iniciativas debe provenir no solo de los presupuestos públicos, sino también de bancos de desarrollo, entidades financieras privadas y otras fuentes internacionales de financiamiento, como los bonos verdes y sociales (CEPAL, FAO y WFP, 2022). Esto es fundamental debido al impacto potencial de estas políticas en la reducción de la pobreza, la desigualdad y la sostenibilidad ambiental.

En las secciones subsiguientes de este reporte, se profundizará en el análisis de las razones y las acciones que necesitan financiación, centradas en cuatro pilares fundamentales: sistemas alimentarios, resiliencia frente al cambio climático, protección social e infraestructura rural.

Referencias

C

Ceres2030. (2021). *Ceres2030: Sustainable Solutions to End Hunger. SUMMARY REPORT.* Cornell University, International Food Policy Research Institute (IFPRI), y International Institute for Sustainable Development (IISD). https://ceres2030.iisd.org/wp-content/uploads/2021/03/ceres2030_en-summary-report.pdf

CEPAL, FAO, WFP. (2022). *Hacia una seguridad alimentaria y nutricional sostenible en América Latina y el Caribe en respuesta a la crisis alimentaria mundial* https://www.cepal.org/es/publicaciones/48531-seguridad-alimentaria-nutricional-sostenible-america-latina-caribe-respuesta-la

Chichaibelu, B. B., Bekchanov, M., von Braun, J., y Torero, M. (2021). *The global cost of reaching a world without hunger: Investment costs and policy action opportunities.* Food Policy, 104. DOI: 10.1016/j.foodpol.2021.102151

F

FAO, IFAD y WFP. (2015). *Achieving Zero Hunger: the critical role of investments in social protection and agriculture.* Rome: FAO. Retrieved from https://www.fao.org/3/i4951e/i4951e.pdf

L

Laborde, D., Bizikova, L., Lallemant, T., y Smaller, C. (2016). *Ending Hunger: What Would It Cost?* Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD) y Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI). https://www.iisd.org/system/files/publications/ending-hunger-what-would-it-cost.pdf

Laborde, D., Parent, M., y Smaller, C. (2020). *Ending Hunger, Increasing Incomes, and Protecting the Climate: What would it cost donors?* Ceres2030. International Institute for Sustainable Development (IISD) and International Food Policy Research Institute (IFPRI).

O

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).(n.d.). *Invertir en la seguridad alimentaria. Departamento de Agricultura* y Protección del Consumidor. Recuperado de https://www.fao.org/3/i1230s/i1230s00.pdf

R

Rosegrant, M.W., Sulser, T.B., Mason-D'Croz, D., Cenacchi, N., Nin-Pratt, A., Dunston, S., Zhu, T., Ringler, C., Wiebe, K., Robinson, S., Willenbockel, D., Xie, H., Kwon, H-Y., Johnson, T., Thomas, T.S., Wimmer, F., Schaldach, R., Nelson, G.C., y Willaarts, B. (2017). *Quantitative Foresight Modeling to*

Inform the CGIAR Research Portfolio. Project Report. Washington DC, USA: International Food Policy Research Institute (IFPRI).

S

Shekar, M., Kakietek, J., Dayton Eberwein, J., y Walters, D. (2017). *An Investment Framework for Nutrition: Reaching the Global Targets for Stunting, Anemia, Breastfeeding, and Wasting. Directions in Development.* World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1010-7. Licencia: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Stads, G.-J., Nin-Pratt, A., Wiebe, K., Sulser, T. B., y Benfica, R. (2023). *Public investment in agri-food system innovation for sustainable development.* Frontiers in Agricultural Science and Engineering, 10(1), 124–134. https://doi.org/10.15302/J-FASE-2023484

U

United Nations, Inter-agency Task Force on Financing for Development. (2023).*Financing for Sustainable Development Report 2023: Financing Sustainable Transformations.*New York: United Nations. Recuperado de https://developmentfinance.un.org/fsdr2023

Z

ZEF y FAO. (2020). *Investment costs and policy action opportunities for reaching a world without hunger* (SDG2). Rome and Bonn. https://doi.org/10.4060/cb1497en

3





¿Por qué y en qué invertir en sistemas alimentarios?

Con el propósito de lograr la erradicación de la pobreza y el hambre para el año 2030, es necesario establecer un sistema alimentario que asegure el acceso universal a la alimentación, incremente los ingresos de los más desfavorecidos y fomente la seguridad alimentaria, una nutrición adecuada y la gestión sostenible de los recursos naturales (World Bank Group, 2015). Esto adquiere una importancia crítica en ALC, donde las dietas saludables tienden a ser costosas, por lo que es esencial que los gobiernos asignen recursos para transformar los sistemas agroalimentarios[5], haciendo que los alimentos nutritivos sean más asequibles y disponibles (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023).

Las políticas e inversiones enfocadas en incrementar la productividad agrícola, mejorar los sistemas alimentarios y fortalecer la resiliencia de la agricultura familiar son clave para facilitar el acceso a dietas saludables, según reportan organismos como FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef en 2023. Estas medidas abarcan desde la producción primaria hasta la transformación y distribución de alimentos, e incluyen la gestión de recursos naturales y la adaptación de estructuras institucionales. Abordar simultáneamente varios objetivos, como la comercialización y la resistencia de cultivos al clima y plagas, es más efectivo que intervenciones aisladas (Ceres2030,2021).

Estrategias integradas que combinan avances en investigación y desarrollo agrícola, servicios de extensión, tecnologías de información y comunicación, y la expansión de la irrigación a pequeña escala tienen un gran potencial para reducir el hambre. Inversiones en I+D agrícola, servicios de extensión, TIC para agricultura, riego a pequeña escala y mejora de la alfabetización femenina son las que muestran ser más costo efectivas (ZEF y FAO (2020) y Chichaibelu y col. (2021).

La inversión pública es esencial en ciertos bienes y servicios agrícolas, como los sistemas de irrigación, debido a su naturaleza como bienes públicos, la escala de inversión requerida y los largos períodos de retorno que desincentivan a inversores privados (FAO, IFAD y WFP, 2015). En este contexto, se anticipa que la inversión pública complementará significativamente la inversión privada, promoviendo una mejora sustancial en la eficiencia de la irrigación, el comercio internacional, la infraestructura, el manejo del agua del suelo y la expansión de la irrigación a gran escala, todas medidas fundamentales para mitigar el riesgo de hambre.

5 Los sistemas agroalimentarios incluyen a todos los actores y actividades relacionadas con la producción, procesamiento, distribución, consumo y eliminación de alimentos, y su enfoque integral es esencial puede hacer que las dietas saludables sean accesibles para todos. Estos sistemas abordan una amplia gama de productos alimentarios, que incluyen agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y acuicultura, y consideran los entornos económicos, sociales y naturales en los que operan estos sistemas.

Esta revisión destaca 4 acciones prioritarias para la inversión en sistemas alimentarios con base en las evidencias de las intervenciones efectivas identificadas: 1) invertir más en el sector agrícola priorizando la agricultura familiar; 2) invertir en cadenas de valor de los sistemas alimentarios; 3) invertir en I+D+E agrícola, 4) invertir en conectividad y brindar apoyo financiero a las pymes.

Invertir más en el sector agrícola priorizando la agricultura familiar

La inversión en agricultura es crucial para aliviar la pobreza en países dependientes de este sector, incrementando significativamente los ingresos en comunidades vulnerables, hasta cuatro veces más que otros sectores (World Bank, 2008; FAO, 2015; Morris et al., 2020; World Bank Group, 2015). Hay un consenso internacional, respaldado por datos sólidos, que reconoce la importancia de la agricultura y los sistemas alimentarios en alcanzar metas de desarrollo diversificadas, incluyendo crecimiento económico, reducción de la pobreza y adaptación a cambios climáticos extremos (Morris, M., et al., 2020; FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023).

Un incremento sustancial en las inversiones en el sector agrícola posee un enorme potencial para impulsar el crecimiento económico y elevar la calidad de vida. Específicamente, cada 1 % de crecimiento en la agricultura resulta en un aumento del 6 % en el consumo de los 10 % más pobres de la población, evidenciando el impacto directo de la agricultura en la mejora de los medios de subsistencia (Beddington y col., 2012).

La inversión agrícola ha disminuido en América Latina, a pesar de su eficacia comprobada, debido a percepciones erróneas sobre su importancia, acelerada por la urbanización y priorización de otros sectores (Boggs & Thale, 2013; Morris et al., 2020; Tewodaj et al., 2012). Aunque la contribución directa de la agricultura al PIB ha disminuido, su impacto económico es notable cuando se incluyen las actividades de valor agregado de la cadena de suministro agrícola (Morris y col., 2020).

La falta de inversión, especialmente en las zonas rurales, afecta desproporcionadamente a pequeños agricultores y trabajadores agrícolas, intensificando la pobreza, el hambre y la migración, y limitando su participación en el desarrollo económico y político (Ceres2030, 2021; IFAD, 2023; FAO, IFAD

y WFP, 2015). Aunque los gobiernos han reconocido la importancia de eliminar el hambre y promover dietas saludables, la inversión en áreas rurales sigue siendo insuficiente (Ceres2030,2021; IFAD, 2023).

La agricultura tradicional en zonas de crecimiento poblacional tiende a depender cada vez más de la mano de obra, enfrentando al mismo tiempo una falta de inversión en capital agrícola y una degradación del suelo y del medio ambiente (Syed y Miyazako, 2013). Para contrarrestar estos desafíos, es esencial proporcionar inversiones para capacitación en prácticas modernas y sostenibles a los trabajadores agrícolas, implementar tecnologías adaptadas a sus habilidades y mejorar la calidad de los recursos naturales. Estas medidas pueden ayudar a revertir la caída de los rendimientos y la degradación del terreno.

Optimizando la gestión de recursos, adoptando tecnologías innovadoras y estableciendo alianzas estratégicas, se puede maximizar el impacto de las inversiones y acelerar el progreso hacia las metas de hambre cero.

La seguridad alimentaria puede fortalecerse a través de una serie de inversiones estratégicas que mejoren la producción y productividad agrícola. Es imprescindible una asignación eficiente de recursos, enfocándose en mejorar la infraestructura agrícola, expandir el acceso a educación y capacitación, así como fomentar prácticas agrícolas sostenibles. Inversiones en mejora de la eficiencia en I+D agrícola, servicios de extensión, y TIC para la agricultura son opciones de bajo costo con un alto potencial para reducir el hambre (ZEF y FAO, 2020). Optimizando la gestión de recursos, adoptando tecnologías innovadoras y estableciendo alianzas estratégicas, se puede maximizar el impacto de las inversiones y acelerar el progreso hacia las metas de hambre cero.

Además, las inversiones en el sector agrícola, tales como la irrigación, la titulación de tierras y la mejora de variedades de cultivos, han probado ser efectivas para aumentar el acceso a alimentos en hogares rurales al incrementar ingresos y consumo doméstico de producción propia (Salazar y Muñoz, 2019; Turley y Uzsoky, 2018). La inversión en maquinaria y equipo, junto con la inversión en educación e industria, también puede impulsar la productividad agrícola al permitir un uso más eficiente de los recursos, haciendo la formación de capital esencial para la mejora de la agricultura y su productividad en contextos en desarrollo (Salazar y Muñoz, 2019; Syed y Miyazako, 2013; FAO, IFAD y WFP, 2015).

Asimismo, las inversiones en agricultura pueden beneficiar sectores indirectos como la salud y la infraestructura, resaltando la necesidad de una coordinación efectiva entre gobiernos central y local para optimizar la asignación de recursos (Tewodaj et al., 2012). En tanto que el impacto multiplicador de estas inversiones varía según el nivel de desarrollo agrícola y de los sistemas alimentarios en cada país (Morris et al., 2020).

En regiones donde la agricultura sigue siendo principalmente primaria, los efectos multiplicadores son más limitados, mientras que en países con agricultura diversificada y una cadena de valor agregado robusta, los beneficios son significativamente mayores (Morris y col., 2020). La efectividad de las intervenciones agrícolas aumenta con una población que tiene acceso a un mínimo nivel de ingresos y educación, así como a servicios esenciales como la extensión agrícola y una infraestructura adecuada (Ceres2030, 2021).

Para maximizar la eficacia de las intervenciones agrícolas, es crucial adoptar enfoques complementarios que aborden barreras a la inclusión, particularmente para grupos frecuentemente marginados como los productores de pequeña escala (Ceres2030, 2021). Es esencial implementar programas de efecto inmediato, como mejorar el acceso a insumos mediante vales o sistemas similares



a pequeños agricultores, para potenciar el acceso y la eficiencia en el sector agrícola (FAO, IFAD y WFP, 2015).

Además, es crucial reconocer que los beneficios de estas inversiones pueden tardar en manifestarse y que su impacto a corto plazo puede no ser evidente (Tewodaj et al., 2012). La variación regional en la efectividad de estas inversiones subraya la importancia de una coordinación eficaz entre los niveles de Gobierno para asegurar una distribución equitativa de recursos. De igual forma, se debe fomentar la colaboración entre los sectores público y privado en investigación y desarrollo para superar brechas tecnológicas y científicas, así como establecer una gobernanza efectiva que involucre al sector privado en innovaciones a través de asociaciones público-privadas que ofrezcan beneficios compartidos y retornos de inversión (Beddington, y col., 2012).

Por otra parte, generar y divulgar evidencia es esencial para movilizar mayores inversiones, demostrando los beneficios de prácticas agrícolas sostenibles y de infraestructuras que mitiguen las emisiones de los GEI invernadero para agricultores, la industria y el gobierno.

La agricultura familiar motor de cambio

En ALC se estima que existen aproximadamente 15 millones de explotaciones familiares, que involucran a alrededor de 60 millones de personas (IICA, 2012; Berdegué y Fuentealba, 2011). De estas, alrededor de 10 millones de explotaciones agrícolas se dedican principalmente a la subsistencia y trabajan en aproximadamente 100 millones de hectáreas. Además, existen alrededor de 4 millones de explotaciones agrícolas familiares que, a pesar de estar integradas en los mercados agrícolas, enfrentan importantes limitaciones en su desarrollo (Berdegué y Fuentealba, 2011).

La agricultura familiar desempeña un papel crucial en el suministro de alimentos en la región, contribuyendo entre el 27 % y el 67 % a la producción alimentaria regional (Rabobank, 2015; FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2023). Esta forma de agricultura no solo es vital para la seguridad alimentaria, sino que también fortalece la conexión entre las áreas rurales y urbanas y representa entre el 57 % y el 77 % del empleo agrícola en la región (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023; FAO, 2014; IICA, 2012). La agricultura familiar tiene una importancia económica considerable, ayuda a mantener la población en las zonas rurales, crea redes de protección social robustas, apoya la conservación de especies nativas y genera empleo, tanto directa como indirectamente (IICA, 2012).

A pesar de su importancia, la agricultura familiar ha enfrentado desafíos persistentes. Estos incluyen falta de apoyo gubernamental, infraestructura

insuficiente, recursos financieros y servicios rurales limitados (FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef, 2020), competencia con productos importados subvencionados y una disminución en la fuerza laboral agrícola (Boggs y Thale, 2013). Los agricultores familiares también luchan para establecer conexiones efectivas y sostenibles con los mercados y sufren la ausencia de un marco institucional y políticas adecuadas. Estos factores los posicionan como uno de los grupos más vulnerables y propensos a la pobreza extrema en áreas rurales (CEPAL, FAO, WFP, 2022; IICA, 2012), lo cual conlleva a altos niveles de inseguridad alimentaria y malnutrición (FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef, 2020).

En décadas pasadas hubo un énfasis en reducir la importancia de la agricultura, apostando por el empleo no agrícola y la urbanización. Esta estrategia resultó en una disminución significativa del gasto gubernamental en el sector agrícola, disminuyendo del 8 % de los presupuestos generales en 1980 a solo el 2 % en 2001, perjudicando a los pequeños agricultores y aumentando la competencia con productos importados debido a acuerdos de libre comercio (Boggs y Thale, 2013). Además, esto provocó la disminución de la fuerza laboral en el sector agrícola, empujando a buscar mejores oportunidades en zonas urbanas (Ceres2030, 2021).

Para enfrentar los desafíos actuales es necesario incrementar el compromiso presupuestario con la agricultura, enfocándose especialmente en apoyar a los agricultores familiares.

Para enfrentar los desafíos actuales es necesario incrementar el compromiso presupuestario con la agricultura, enfocándose especialmente en apoyar a los agricultores familiares. Resulta fundamental proporcionarles acceso a recursos productivos, servicios de extensión agrícola, servicios de información climática, simplificar las cadenas de suministro de alimentos y ofrecer servicios financieros y no financieros que faciliten la gestión de riesgos y satisfagan las necesidades básicas de sus familias (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023).

Asimismo, es imprescindible mejorar la infraestructura, el acceso a mercados y fomentar la adopción de prácticas agrícolas sostenibles. Invertir en sistemas de almacenamiento, procesamiento y transporte que preserven la calidad nutricional y minimicen las pérdidas post-cosecha es crucial para garantizar la seguridad alimentaria (Salazar y Muñoz, 2019; FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef, 2020; FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023; Boggs y Thale, 2013).

Empoderar a los agricultores, especialmente a las mujeres, es esencial para aumentar la productividad y la resiliencia agrícola, contribuyendo a la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza (FAO, 2015). También es vital integrar a los jóvenes en el desarrollo agrícola, ofreciéndoles formación vocacional y habilidades técnicas y digitales, destacando la importancia de invertir en la próxima generación de trabajadores agrícolas (Ceres2030, 2021).

La afiliación a organizaciones de agricultores puede mejorar significativamente los ingresos y la productividad, facilitando acceso a insumos a menor costo y certificaciones (Salazar y Muñoz, 2019) porque ha demostrado ser una estrategia esencial para mejorar su capacidad de negociación en los mercados. Un estudio de Ceres2030 en 2021 revela que la pertenencia a organizaciones de agricultores aumenta los ingresos en el 57 % de los casos evaluados. Estas organizaciones no solo benefician económicamente a sus miembros, sino que también mejoran el rendimiento de los cultivos, la producción y la sostenibilidad ambiental. Significativamente, aproximadamente el 25 % de estas organizaciones brindan servicios de comercialización, actuando como enlaces vitales entre los agricultores de pequeña escala y los mercados más amplios.

Inversión en acción



Fortalecimiento de políticas de inversión en agricultura

Los países necesitarán crear políticas y programas que impulsen inversiones en agricultura, ganadería, pesca y silvicultura con un enfoque particular en el apoyo a la agricultura familiar. Será necesario desarrollar planes nacionales de inversión, ayudando a guiar y maximizar las inversiones en el sector agrícola.



Mejorar la productividad, rentabilidad y calidad del sector agropecuario

Las instituciones gubernamentales requieren fortalecer el apoyo a agricultores mediante inversiones en intervenciones efectivas para aumentar el capital y la productividad del sector agropecuario, transformando la agricultura en una parte integral de la economía de mercado y para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional. Los países necesitarán fomentar agroindustrias rurales para el procesamiento de productos locales, agregando valor y diversificando ingresos de agricultores.

La estrategia debería centrarse en desarrollar cadenas de valor agrícolas para conectar agricultores con más proveedores y consumidores, mejorando la variedad y volumen de productos y la eficiencia en costos. Será clave priorizar la mejora en la calidad, seguridad y trazabilidad de los alimentos en toda la cadena de suministro. Adicionalmente, será necesario el apoyo financiero para programas y centros de formación técnica para agricultores, con énfasis en prácticas agrícolas mejoradas, y gestión agro-logística y empresarial.

Empoderar a los agricultores, especialmente a las mujeres, es esencial para aumentar la productividad y la resiliencia agrícola, contribuyendo a la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza.





Financiamiento para agricultores familiares

Los países deberán fomentar el desarrollo de productos financieros dirigidos a pequeños productores y mujeres rurales, con el objetivo de permitirles invertir en tecnología, emprendimientos y habilidades que mejoren su productividad. Este esfuerzo requiere el fomento de la asociatividad de agricultores, formalización, titulación de tierras para el acceso a financiamiento. Una estrategia para evaluar en cada caso puede ser el fortalecimiento de bancos de fomento agrario y la creación de fondos para el desarrollo de la mujer rural. La facilitación del acceso al crédito en zonas rurales ha demostrado ser efectiva en aumentar la productividad y los ingresos de los agricultores de pequeña escala (Valdes, Murguia y Martel, 2019).

Inversiones en cadenas de valor de los sistemas alimentarios

El costo elevado de los alimentos nutritivos puede ser explicado por factores como la baja productividad agrícola, inadecuadas capacidades de almacenamiento y conservación, y deficiencias en la infraestructura de transporte, lo cual resulta en pérdidas y eficiencias reducidas en la cadena de suministro de alimentos (World Bank Group, 2015). Ante esto, se resalta la necesidad de mejorar la eficiencia, resiliencia y la efectividad de los sistemas alimentarios a lo largo de la cadena de suministro de alimentos (producción, procesamiento, distribución y consumo) para reducir los costos y mejorar la accesibilidad y asequibilidad a dietas saludables y reducir la pobreza y la malnutrición (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023).

La mayoría de los programas agropecuarios tienden a enfocarse en aumentar la producción, con un énfasis en medir los impactos en la disponibilidad de alimentos, a menudo descuidando los efectos en el acceso y la utilización de estos alimentos (Salazar y Muñoz, 2019). Aunque el aumento de la productividad agrícola es esencial para combatir el hambre, por sí solo no es suficiente para mejorar el estado nutricional de la población.

Las inversiones agrícolas deben cubrir desde la producción primaria y transformación de alimentos hasta la distribución y logística, incluyendo transporte y almacenamiento, junto con la gestión de recursos naturales y

adaptaciones institucionales (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2023). Estas deben fomentar prácticas sostenibles como la conservación del suelo y el agua, sistemas de irrigación avanzados, eficiencia hídrica, preservación de la biodiversidad y avances genéticos en cultivos, pesca y forestación (FAO, IFAD y WFP, 2015).

La mejora en el desempeño del sistema alimentario puede generar empleo tanto en la agricultura como en toda la cadena de valor, incluyendo las agroindustrias.

La mejora en el desempeño del sistema alimentario puede generar empleo tanto en la agricultura como en toda la cadena de valor, incluyendo las agroindustrias. Además, el aumento de la eficiencia en la cadena de suministro agrícola ayuda a reducir los precios para los consumidores, lo que aumenta los ingresos reales de las personas en situación de pobreza, tanto en áreas rurales como urbanas, y eleva los precios recibidos por los agricultores, proporcionándoles ingresos adicionales y motivación para mejorar la productividad y diversificar su producción (World Bank Group, 2015).

Es esencial invertir en agro procesamiento y en infraestructuras que reduzcan las pérdidas de alimentos, mejoren la calidad y la seguridad alimentaria, y faciliten la titulación de tierras para incrementar la productividad (FAO, IFAD y WFP, 2015). El desarrollo de infraestructuras físicas es fundamental para fortalecer los vínculos entre los mercados rurales y urbanos (FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef, 2020; FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2023), permitiendo que pequeños agricultores accedan a mercados institucionales como los programas de alimentación escolar (CEPAL, FAO y WFP, 2022). Esto promueve la oferta local de alimentos y contribuye a la reducción de la pobreza extrema (Boggs y Thale, 2013; CEPAL, FAO y WFP, 2022; FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2023). Las infraestructuras mejoradas y las plataformas de mercado optimizadas facilitan el acceso a los alimentos y minimizan las pérdidas poscosecha. Igualmente, los avances tecnológicos y la electrificación mejoran la distribución de alimentos y la gestión de recursos agrícolas, proporcionando acceso a información valiosa como datos climáticos y de mercado.

Inversión en acción

Fortalecimiento de políticas en sistemas alimentarios

Los gobiernos deberán fortalecer la gobernanza, el financiamiento y la gestión de las políticas nacionales de seguridad y sistemas alimentarios. El objetivo es mejorar las políticas para optimizar la productividad, la coordinación en las cadenas de valor y suministro de alimentos, así como disminuir los costos de transacción asociados y desarrollar el continuo rural-urbano.

Mejorar los sistemas alimentarios en ALC

Los gobiernos deberán impulsar la productividad y sostenibilidad de los sistemas alimentarios en ALC mediante iniciativas financieras con condiciones ventajosas y estrategias para atraer inversión privada. Esto incluye la mejora y construcción de infraestructura vital, como carreteras, sistemas de almacenamiento y centros logísticos para conectar zonas rurales con mercados urbanos. Además, será necesario desarrollar planes de inversión integrales para mejorar los sistemas alimentarios y priorizar la creación de una red de infraestructura agro-logística y comercial que conecte el área rural y urbana.

Invertir en I+D+E agrícola

Para lograr una transformación sostenible y acelerada de los sistemas alimentarios, se requiere una mayor inversión en investigación y desarrollo (I+D) agroalimentario, especialmente enfocada en los países de ingresos bajos y medios. Las inversiones en I+D agrícola han demostrado retornos económicos promedio del 40 % al 60 %, superando otros tipos de gasto público en efectividad y contribuyendo significativamente a la mejora de la productividad agrícola, la reducción de la pobreza y el hambre, y la mitigación de los efectos del cambio climático (Stads y col., 2023).

En este contexto, los retornos de la inversión en I+D agrícola permanecen altos, sin diferencias notables entre inversiones antiguas y recientes (Rao y col., 2019). De hecho, estos retornos son incluso superiores en países en desarrollo, alcanzando un 41 % anual, en comparación con el 34 % anual en países desarrollados. Asimismo, se ha encontrado que las inversiones en I+D agrícola que incluyen componentes de extensión (I+D+E) generan tasas de retorno anuales aún más altas, aproximadamente del 80 % (Tewodaj y col., 2012).

A pesar de la reconocida importancia de la I+D agrícola, los gobiernos enfrentan desafíos para priorizarla frente a otras necesidades como la salud y la educación, subrayando la necesidad de fortalecer el compromiso con su financiamiento y promover la innovación en el sector. No obstante, los beneficios evidentes, la inversión pública en I+D agrícola en los países en desarrollo rara vez alcanza el 1 % del PIB, nivel mínimo sugerido por la FAO en 2015 para un impacto óptimo en el desarrollo agrícola. De hecho, los países

de ingresos bajos y medios dedican menos del 0,5 % de su PIB agrícola a la I+D agrícola (Stads y col., 2023), lo que apunta a una urgente necesidad de incrementar estas inversiones. La variabilidad de los retornos y la escasa capacidad financiera de los pequeños agricultores limitan la inversión privada en investigación agrícola, resaltando el papel crucial del apoyo gubernamental en su financiación.

Los servicios de extensión agrícola, al aplicar métodos variados para ofrecer formación y asesoramiento sobre prácticas de cultivo, selección de semillas, almacenamiento, y nuevas tecnologías, han demostrado ser fundamentales para enfrentar retos de seguridad alimentaria y comunitarios (Bizikova y col., 2017).

Ejemplos destacados incluyen la capacitación y distribución gratuita de semillas de alto rendimiento y el aprendizaje entre pares para adquirir técnicas de gestión agrícola, y la implementación de escuelas de campo para agricultores. Estos servicios han resultado más efectivos al adoptar enfoques colaborativos, integrando directamente la seguridad alimentaria y considerando desafíos adicionales como el acceso al crédito y la inclusión en procesos de toma de decisiones.

Inversión en acción



Aumentar el financiamiento de I+D+E agrícola

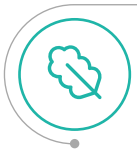
Es esencial que los gobiernos incrementen el financiamiento de proyectos de I+D+E en agricultura que muestren un alto potencial y tasas de retorno significativas. Esto incluye el respaldo al desarrollo de estructuras de gobernanza que impulsen la innovación y atraigan más inversiones en I+D. Es crucial proporcionar fondos y recursos que mejoren la eficiencia de los procesos productivos, poniendo especial atención en las pequeñas explotaciones familiares. Además, se debe promover la colaboración entre el sector público y las empresas privadas para cofinanciar la investigación agrícola, especialmente en tecnologías y prácticas de amplia aplicación.



Fomentar la creación de plataformas para la transferencia de conocimientos y tecnología

Es fundamental que los gobiernos promuevan la creación de plataformas de transferencia de conocimientos y tecnología entre instituciones de investigación, universidades y agricultores, así como el apoyo a la formación

de redes regionales de investigación que faciliten el intercambio de recursos, experiencias y resultados. También será vital financiar programas que desarrollen las habilidades de los investigadores en la gestión de proyectos de I+D y extensión agrícola, y ofrecer becas y estancias en el extranjero para estudiantes e investigadores, incentivando así la colaboración internacional y el intercambio de conocimientos.



Centros de excelencia de investigación agrícola

Fomentar la inversión en el desarrollo o fortalecimiento de centros de excelencia en investigación agrícola es crucial para impulsar la innovación en este sector. La financiación dirigida a mejorar infraestructuras dedicadas a la I+D agrícola, como laboratorios y campos de prueba, junto con incentivos fiscales o subvenciones para instituciones que realicen proyectos de I+D, tendrá un impacto significativo.

Asimismo, será fundamental invertir en servicios de extensión agrícola que promuevan la adopción de tecnologías innovadoras entre los agricultores, particularmente en las comunidades rurales y entre pequeños productores. El apoyo financiero para el desarrollo de proyectos piloto y estrategias de expansión es esencial para avanzar hacia una agricultura más productiva y sostenible. Este esfuerzo incluye no solo la mejora de infraestructuras clave, sino también la integración de la investigación con su aplicación práctica y su potencial de escalabilidad.

Invertir en conectividad y brindar apoyo financiero a las pymes

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) son esenciales en la conexión de agricultores de pequeña escala con mercados más amplios, especialmente en regiones rurales de países de ingresos bajos y medios. Su papel es decisivo para el éxito de estos agricultores, facilitando la adopción de tecnologías avanzadas y promoviendo un incremento en la productividad (Ceres2030, 2021). Las pymes, como intermediarios clave en la cadena alimentaria, realizan una variedad de funciones desde el acopio hasta la comercialización, estableciendo vínculos efectivos entre los productores y los mercados, lo que es fundamental para el desarrollo económico y agrícola en sus comunidades (IFAD, 2021).

Más allá de las transacciones comerciales, las pymes ofrecen un amplio espectro de servicios, incluido el crédito, procesamiento y logística, que son de gran valor para los agricultores de pequeña escala (Ceres2030, 2021; Morris y col., 2020). Estos servicios no solo proporcionan acceso a mercados más extensos, sino que también fortalecen las capacidades técnicas de los agricultores y les ayudan a cumplir con estándares de producto más exigentes (Morris y col., 2020). La colaboración con las pymes conduce a una mayor adopción de tecnología y mejora en la productividad agrícola, y estas empresas han ganado terreno en mercados de productos de alto valor agregado como los orgánicos y sostenibles (Morris y col., 2020).

El fomento de las pymes puede tener impactos positivos significativos, tales como aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos y disminuir los costos para los consumidores, promoviendo un desarrollo rural inclusivo y reforzando los sistemas agroalimentarios (Syed y Miyazako, 2013). Sin embargo, estas empresas enfrentan desafíos importantes debido a la informalidad predominante y una distribución desigual, lo que eleva los riesgos económicos



y dificulta el cumplimiento de estándares a lo largo de la cadena de valor (IFAD, 2021). La infraestructura inadecuada, tanto física como digital, junto con un acceso limitado al financiamiento, obstaculiza su crecimiento y expansión (IFAD, 2021).

El acceso restringido al financiamiento representa un obstáculo significativo para las pymes en ALC, donde la proporción de crédito al sector privado sobre el PIB se sitúa en 50 %, marcando una diferencia notable respecto a regiones más desarrolladas, aproximadamente un tercio de las pymes enfrenta dificultades para acceder al crédito, enfrentándose a rechazos o condiciones desfavorables como elevadas tasas de interés, montos limitados y requisitos de garantía estrictos (Paniagua, 2023).

Esta barrera al financiamiento, agravada por una gestión frecuentemente informal y la escasez de garantías, afecta especialmente a empresas nuevas y aquellas dirigidas por mujeres, elevando su perfil de riesgo ante las entidades bancarias. La agricultura, sector clave para muchas de estas pymes, recibe escasa financiación debido a su volatilidad y los desafíos de atender a la clientela rural, limitando el crecimiento y la productividad de estas empresas y, por ende, el avance económico de la región, perpetuando una brecha de productividad notable respecto a las empresas en regiones desarrolladas (IFAD, 2021).

Para superar estos desafíos es necesario mejorar la infraestructura y los servicios que reduzcan los costos de transacción y mejoren el acceso al mercado, y la productividad de los pequeños agricultores rurales. Las inversiones en infraestructura pública, como suministros de energía estables, acceso seguro al agua y carreteras son fundamentales para un desarrollo empresarial sostenible (IFAD, 2021; Ceres2030, 2021).

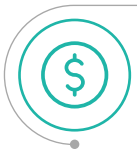
Asimismo, es fundamental mejorar el acceso al financiamiento para las pymes, lo cual requiere una mejor organización y profesionalización de estas empresas para reducir el riesgo percibido por los prestamistas. Esto implica un fortalecimiento de la capacidad y la provisión de asistencia técnica para la gestión empresarial.

Inversión en acción



Integración de las pymes en cadenas de valor ampliadas y desarrollo de mercados e infraestructura digital

Es importante que los gobiernos desarrollen programas que favorezcan la integración de las pymes en cadenas de valor más amplias. Este apoyo podría incluir el fomento de alianzas con grandes empresas y cooperativas, mejorando el acceso a nuevos mercados y tecnologías. En este contexto, será importante financiar proyectos de infraestructura beneficiosos para las pymes, como la mejora de carreteras rurales, conectividad, sistemas de almacenamiento y conservación de alimentos. Además, las inversiones en infraestructuras digitales, como plataformas de comercio electrónico rural y sistemas de información facilitarán la conexión entre oferta y demanda. Las acciones de fomento de mercados locales y regionales para los productos de las pymes a través de ferias, mercados de productores y plataformas de venta directa favorecerán su desarrollo.



Fomento del acceso al financiamiento para las pymes

Los gobiernos podrían desarrollar mecanismos de financiamiento mediante fondos de inversión y programas de crédito especializados para las pymes. Estos programas deberían estar orientados a facilitar la adquisición de tecnología, ampliar la infraestructura y mejorar procesos en áreas clave como el acopio, procesamiento y distribución de alimentos. Además, sería conveniente impulsar la creación de fondos de garantía que reduzcan el riesgo crediticio de las pymes ante las instituciones financieras, fomentando un mayor acceso a préstamos e inversiones.

Estudios recientes destacan que los altos costos operativos y el riesgo asociado a otorgar préstamos a las pymes informales subrayan la importancia de implementar garantías y mecanismos de reparto de riesgos para minimizar las barreras financieras (IFAD, 2021). En ese sentido, se sugieren intervenciones que incluyen nuevos esquemas de garantía de crédito y el fortalecimiento de las capacidades de evaluación de riesgos por parte de los prestamistas. Para facilitar el acceso al financiamiento se recomienda la utilización de instrumentos de financiamiento combinado, tales como incentivos basados en resultados, mecanismos de mitigación de riesgos, financiamiento directo y asistencia técnica, los cuales pueden fomentar la inversión en segmentos de alto impacto y facilitar la adaptación al cambio climático, reduciendo los costos operativos y mejorando la gestión de riesgos.

Los proyectos susceptibles de financiación deben generar flujo de caja y, a menudo, se enfocan en pymes, infraestructura o iniciativas como créditos de carbono o pagos por servicios ecosistémicos, aprovechando la adicionalidad del desarrollo al mezclar fondos no comerciales con inversión comercial. Los bancos multilaterales de desarrollo y las instituciones financieras de desarrollo tienen un rol importante al ayudar a las entidades financieras locales, incluyendo los bancos nacionales de desarrollo a ampliar su capacidad para acceder a financiamiento mixto y desarrollar carteras de proyectos bancables, promoviendo la sostenibilidad y el crecimiento económico rural (van Gaal y col., 2023).



Mejora del entorno empresarial y fomento de alianzas público-privadas para pymes

Es importante impulsar el desarrollo e implementación de políticas destinadas a mejorar el entorno empresarial de las pymes. Esto incluirá la simplificación de procesos administrativos y la disminución de barreras comerciales. Además, se fomentarán alianzas entre el sector público y las pymes para optimizar las condiciones de mercado, con un enfoque particular en la certificación de productos y la facilitación del cumplimiento de normas sanitarias y fitosanitarias.

Para superar los obstáculos que enfrentan las pymes es crucial una mejor coordinación entre el sector público y privado, complementada con el respaldo internacional. Esta colaboración es esencial para fomentar un ambiente favorable que impulse el crecimiento de las pymes, contribuyendo de manera significativa al desarrollo rural y a la seguridad alimentaria.

Referencias

B

Beddington, J., Asaduzzaman, M., Clark, M., Fernandez, A., Guillou, M., Jahn, M., ... Wakhungu, J. (2012).*Achieving food security in the face of climate change: Final report from the Commission on Sustainable Agriculture and Climate Change.* CGIARResearchProgram onClimateChange, Agriculture, andFoodSecurity(CCAFS).Copenhagen, Denmark.Available online at:www.ccafs.cgiar.org/commission.

Berdegué, J.A., and R. Fuentealba. 2011. *Latin America: The State of Smallholders in Agriculture. IFAD Conference on New Directions for Smallholder Agriculture*. International Fund for Agricultural Development, Rome.

Bizikova, L., Jungcurt, S., McDougal, K., y Smaller, C. (2017). *Effective Public Investments to Improve Food Security*. The International Institute for Sustainable Development. https://www.iisd.org/system/files/publications/effective-public-investments-improve-food-security.pdf

Boggs, C., y Thale, G. (2013). *Inversión Pública en Agricultura Familiar. Nuevas Oportunidades en México y América Central.* WOLA, Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos. https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/966DE09BC33F3B8305257CF40054ED16/$FILE/1_pdfsam_Inversion_Publica_en_Agricultura_Familiar.pdf

C

CEPAL, FAO, WFP. (2022). *Hacia una seguridad alimentaria y nutricional sostenible en América Latina y el Caribe en respuesta a la crisis alimentaria mundial.* https://www.cepal.org/es/publicaciones/48531-seguridad-alimentaria-nutricional-sostenible-america-latina-caribe-respuesta-la

Ceres2030. (2021). Ceres2030: *Sustainable Solutions to End Hunger. SUMMARY REPORT.* Cornell University, International Food Policy Research Institute (IFPRI), y International Institute for Sustainable Development (IISD). https://ceres2030.iisd.org/wp-content/uploads/2021/03/ceres2030_en-summary-report.pdf

Chichaibelu, B. B., Bekchanov, M., von Braun, J., y Torero, M. (2021).*The global cost of reaching a world without hunger: Investment costs and policy action opportunities. Food Policy,* 104. DOI: 10.1016/j.foodpol.2021.102151

F

FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef. (2023). Versión resumida de *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización,*

transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano. Roma, FAO. http://doi.org/10.4060/cc6550es

FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef. (2023). *Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022: hacia una mejor asequibilidad de las dietas saludables.* Santiago de Chile. https://doi.org/10.4060/cc3859es

FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef. (2020). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020.* Santiago de Chile. https://doi.org/10.4060/cb2242es

FAO, IFAD y WFP. (2015). *Achieving Zero Hunger: the critical role of investments in social protection and agriculture*.Rome:FAO.Retrieved from https://www.fao.org/3/i4951e/i4951e.pdf

FAO. (2014). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política. Roma.* www.fao.org/uploads/media/Family%20Agriculture%20in%20Latin%20America.pdf

FAO. (2015). *Climate change and food security: risks and responses.* https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf

IFAD. (2021).*Transforming food systems for rural prosperity. Rural Development Report 2021.* https://mexico.un.org/sites/default/files/2022-06/rdr2021.pdf

IFAD. (2023). *Urgent investment in rural areas is needed to safeguard global food security says UN's IFAD.* Retrieved from https://www.ifad.org/en/web/latest/-/urgent-investment-in-rural-areas-is-needed-to-safeguard-global-food-security-says-ifad

IICA. (2012).*Situación de la seguridad alimentaria en las Américas: documento para alimentar el diálogo de la 42.a Asamblea General de la Organización de los Estados Americano* .SanJosé,C.R.:IICA.

Laborde, D., Bizikova, L., Lallemant, T., y Smaller, C. (2016).*Ending Hunger: What Would It Cost?* InstitutoInternacionalpara elDesarrolloSostenible(IISD) yInstitutoInternacionaldeInvestigaciónsobre Políticas Alimentarias(IFPRI). https://www.iisd.org/system/files/publications/ending-hunger-what-would-it-cost.pdf

M

Morris, M., Sebastian, A., Rekha, A., Perego, V. M. E., Nash, J. D., Diaz-Bonilla, E., y Centurion, M. E(2020).*Future Foodscapes: Re-imagining Agriculture in Latin America and the Caribbean* [Spanish]. https://documents1.worldbank.org/curated/en/942381591906970569/pdf/Future-Foodscapes-Re- imagining-Agriculture-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf

P

Paniagua, C. (2023). *Apoyo a pymes para países más productivos*. Caracas: CAF. Retrieved from https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2081

R

Rabobank. (2015).*Latin America Agricultural Perspectives. Latin America After the Commodity Boom Series* . Utrecht: RaboBank.

Rao, Xudong y Hurley, Terrance M. y Pardey, Philip G., (2019). *Are agricultural RyD returns declining and development dependent?* World Development, Elsevier, vol. 122(C), pages 27-37.

S

Salazar, L., y Muñoz, G. (2019). *Seguridad alimentaria de América Latina y El Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.* BID. https://publications.iadb.org/ es/seguridad-alimentaria-en-america-latina-y-el-caribe

Stads, G.-J., Nin-Pratt, A., Wiebe, K., Sulser, T. B., y Benfica, R. (2023). *Public investment in agri-food system innovation for sustainable development. Frontiers in Agricultural Science and Engineering*, 10(1), 124–134. https://doi.org/10.15302/J-FASE-2023484

Syed, S., y Miyazako, M. (2013). *Promover la inversión en agricultura a fin de fomentar la producción y la productividad.* FAO, Roma. https://www.fao.org/documents/card/fr/c/3588f05d-b176-4f40-ba71-bff4e00cc013

T

Tewodaj Mogues, Bingxin Yu, Shenggen Fan, y Linden McBride. (2012). *The impacts of public investment in and for agriculture. Synthesis of the existing evidence.* ESA Working paper No. 12-07, October 2012. Agricultural Development Economics Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Online]. Available at: www.fao.org/economic/esa

W

World Bank Group. (2015). *Ending Poverty and Hunger by 2030. An Agenda for the Global Food System*. Washington DC. Second Edition. [Online]. Available at: http://hdl.handle.net/10986/21771

T

Turley, L., y Uzsoki, D. (2018). IISD report, Financing Rural Infrastructure: Priorities and pathways for ending hunger. G20 Insights. (2017). *Key policy actions for sustainable land and water use to serve people.* [Online]. Available at: http://www.g20-insights.org/policy_briefs/key-policy-actionssustainable-land-water-use-serve-people/

V

Valdés, H., Murguía, J. M., y Martel, P. (2019). *Agriculture Sector Framework Document.* Environment, Rural Development and Risk Management Division. Inter-American Development Bank.

vanGaal, C.,Kesseler,N.,Puri,J.,Chowdhury,J.,McKee,A.,Brean,D., y Brean,P. (2023).*AnIntegratedInvestmentFrameworkforClimate-Adaptive and Water-Resilient Food Systems.* International Fund for Agricultural Development (IFAD) of the United Nations and the NDC Partnership, supported by Momentus Global. Recuperado de https://ndcpartnership.org/sites/default/files/2023-11/integrated-investment-framework-cawrfs-ndcp-ifad.pdf

W

World Bank. (2008). *World Development Report 2008, Agriculture for Development.* Washington, DC.

Z

ZEF y FAO. (2020). *Investment costs and policy action opportunities for reaching a world without hunger (SDG2)*. Rome and Bonn. https://doi.org/10.4060/cb1497en

4





¿Por qué y en qué invertir en resiliencia climática?

Las emisiones globales de GEI siguen aumentando (Samaniego y col., 2015), y ALC contribuye con el 10 % del total (ECLAC, 2023). Esta región, especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático, podría experimentar un aumento de temperatura entre 1 y 4°C para finales de siglo (Magrin y col., 2007), impactando severamente su agricultura, seguridad alimentaria y economía (CEPAL, 2023a). Para 2050, se proyecta que el cambio climático podría costar a la región entre el 1,5 % y el 5 % de su PIB (Samaniego y col., 2015).

A pesar de los intentos de mitigación, el cambio climático sigue exacerbando desafíos críticos como sequías más intensas, lluvias extremas, la elevación del nivel del mar y alteraciones en las corrientes marinas, lo que repercute negativamente en la producción y seguridad alimentaria (Morris y col., (Banco Mundial, n.d; Morris y col., 2020; Ceres2030, 2021). Las áreas más afectadas son aquellas con una fuerte dependencia en la agricultura de subsistencia y altas tasas de pobreza. Está demostrado que el cambio climático tiene un impacto adverso en la producción alimentaria global (IPCC, 2019; Mbow y col., 2019).

El cambio climático intensifica las condiciones climáticas extremas y altera los ciclos estacionales, lo que junto con la escasez de recursos podría reducir los rendimientos de los cultivos hasta en un 15-20 % si las temperaturas superan los 2°C (World Bank Group., 2015), exacerbando la inseguridad alimentaria al aumentar la demanda y limitar el acceso a alimentos para las poblaciones más vulnerables. Los eventos climáticos extremos no solo afectan la producción y disponibilidad de alimentos (FAO, 2015; Mbow y col., 2019; Salazar y Muñoz, 2019), elevando los precios y restringiendo el acceso (IICA, 2012; Morris y col., 2020; IPCC, 2019; Mbow y col., 2019; Salazar y Muñoz, 2019), sino que también deterioran infraestructuras clave, impactan la calidad del agua y la salud pública, y complican la distribución y el aprovechamiento de alimentos (FAO, 2015; IPCC, 2019; Salazar y Muñoz, 2019). Además, fenómenos como El Niño-Oscilación del Sur aumentan la variabilidad climática y tienen profundos efectos socioeconómicos.

La vulnerabilidad climática y los impactos a largo plazo del cambio climático desafían la agricultura, alterando la calidad y cantidad de los alimentos y promoviendo la dispersión de plagas y enfermedades (IICA, 2012). Este escenario representa un desafío considerable para los pequeños productores (Magrin y col., 2007), cuya capacidad de subsistencia y contribución al suministro alimentario están en riesgo.

Los análisis de la FAO revelan que el 25 % de las pérdidas económicas por riesgos climáticos afectan directamente a la agricultura (FAO, 2015),

con esperadas reducciones en la producción de cultivos esenciales en Centroamérica (Salazar, Muñoz y Martel, 2018) y un impacto negativo en los rendimientos globales de trigo y maíz (FAO, 2015; Magrin y col., 2007; Mbow y col., 2019).

Se estima que el aumento de temperaturas impactará negativamente la productividad animal y láctea (FAO, 2015), influyendo en la seguridad alimentaria y nutricional por la variabilidad de ingresos y precios (Salazar, Muñoz y Martel, 2018). También se anticipan aumentos en los precios de los alimentos debido al cambio climático y el crecimiento poblacional (Salazar y Muñoz, 2019; Mbow y col., 2019).

El cambio climático también provoca incertidumbre significativa sobre la futura disponibilidad de agua, afectando la precipitación, los caudales fluviales, el deshielo y el funcionamiento de los sistemas hidrológicos esenciales para el riego.

El cambio climático también provoca incertidumbre significativa sobre la futura disponibilidad de agua, afectando la precipitación, los caudales fluviales, el deshielo y el funcionamiento de los sistemas hidrológicos esenciales para el riego (FAO, 2015; Magrin y col., 2007). La escasez de agua y el aumento del nivel del mar, que altera la salinidad de las aguas, emergen como desafíos cruciales (FAO, 2015). Estos cambios impactan, de igual modo, la pesca y la acuicultura debido al calentamiento atmosférico y las alteraciones en los ecosistemas acuáticos, anticipándose una redistribución global del potencial pesquero y una mayor vulnerabilidad de los peces de río por los cambios en los flujos hídricos (FAO, 2015; Salazar y Muñoz, 2019).

Contribución de los sistemas alimentarios al cambio climático

La práctica agrícola insostenible y la expansión descontrolada están causando una degradación significativa de los ecosistemas en ALC (Morris y col., 2020), agotando recursos vitales y contribuyendo a problemas ambientales graves como la deforestación (FAO, 2016), la degradación del suelo (UNEP, 2010), la sobreexplotación de recursos hídricos (Canales, 2011; Mekonnen, 2015; FAO, 2015) y la pérdida de biodiversidad (Morris y col. 2020).

Estas prácticas no solo reducen la productividad del suelo en aproximadamente un 23 % a nivel global (Morris y col., 2020), sino que también incrementan las emisiones de los GEI, siendo la agricultura y la ganadería responsables de un tercio de estas emisiones en la región (FAO, 2016; Morris y col., 2020; World Bank Group, 2022; Mbow y col., 2019; IPCC, 2019). Entre 1961 y 2010, las emisiones de GEI de la agricultura en ALC se duplicaron (Morris y col., 2020). Se estima que del 9 % al 14 % de las emisiones provienen de la agricultura y ganadería, del 5 % al 14 % por la deforestación, del 5 % al 14 % por la degradación de turberas y del 5 % al 10 % por la cadena de suministro. (Mbow y col., 2019)

Durante la última década, los cambios en el uso de la tierra han sido el principal impulsor del crecimiento de las emisiones regionales. La expansión agrícola es responsable de casi el 90 % de la deforestación mundial (FAO, 2022) y en ALC, la agricultura y la ganadería generan una tasa de deforestación tres veces mayor que el promedio mundial (FAO, 2016). Las emisiones relacionadas con la deforestación han mostrado un incremento constante desde 2016, alcanzando su punto más alto en 2020 (World Bank Group, 2022). Estas prácticas han agravado la explotación de los recursos naturales y han exacerbado numerosos procesos de degradación del suelo (Magrin,2007).

En la agricultura de ALC, aproximadamente, el 20 % del agua se destina a exportaciones agrícolas, una cifra que probablemente seguirá aumentando (Mekonnen, 2015). Además, estas actividades consumen más del 70 % de los recursos de agua dulce de la región, lo que lleva a la degradación significativa de tierras y suelos y a la pérdida de biodiversidad (UNEP, 2010). Cabe destacar que el 90 % de las tierras agrícolas en la región son de secano, haciéndolas extremadamente vulnerables a las variaciones de precipitación y aumentando la presión sobre los recursos de agua subterránea durante periodos de sequía (Spera y col., 2016; Morris y col., 2020). El uso excesivo de aguas subterráneas y superficiales está afectando negativamente tanto la agricultura como la biodiversidad de los ecosistemas en la región (Morris y col., 2020).

Servicios ecosistémicos de ALC

ALC con la Cuenca del Amazonas y bosques en América Central, ofrece servicios ecosistémicos cruciales, hospedando una vasta biodiversidad y regulando el clima global (Morris y col., 2020). El Amazonas, en particular, es esencial al almacenar el 10 % del carbono mundial y liberar grandes cantidades de agua a la atmósfera, influyendo en la estabilización del clima local y global, y apoyando la agricultura en el mundo (Charity col., 2016).

La región es hogar del 57 % de los bosques primarios a nivel mundial y alberga aproximadamente un tercio de todas las especies de plantas (UNEP, 2016; Morris y col., 2020). Además, ALC almacena una asombrosa cantidad de carbono, estimada en 104 gigatoneladas, y representa entre el 40 % y el 50 % de la biodiversidad del planeta, siendo un importante centro de origen de la biodiversidad agrícola (Morris y col., 2020). Aproximadamente, un quinto del territorio de la región se ha dedicado a la conservación de la naturaleza y los servicios ecosistémicos, superando considerablemente el promedio de los países en desarrollo (Morris y col., 2020).

La agrobiodiversidad en ALC es fundamental para el bienestar humano, ya que proporciona dietas equilibradas, sustenta la productividad agrícola y mejora la

adaptabilidad al cambio climático, además de apoyar servicios ecosistémicos esenciales como la fertilidad del suelo y la calidad del agua (Morris y col., 2020). No obstante, la región ha perdido un 75 % de su diversidad genética en cultivos agrícolas durante el último siglo, principalmente debido a la prevalencia de monocultivos y la dependencia de pocas variedades de cultivos que requieren altos insumos de fertilizantes y pesticidas (Morris y col., 2020; UNEP, 2010). Esta pérdida de biodiversidad pone en riesgo al 12 % de las especies silvestres de plantas y animales (Morris y col., 2020).

Frente a los desafíos del cambio climático, es crucial garantizar la disponibilidad de alimentos mediante un sistema alimentario resiliente capaz de resistir choques climáticos y adaptarse a cambios prolongados. Se necesitan políticas efectivas y un aumento en las inversiones enfocadas



en la resiliencia y adaptación al cambio climático (Morris y col., 2020; IICA, 2012; CEPAL, FAO, WFP, 2022), lo cual implica desarrollar la capacidad de las comunidades para manejar y minimizar los impactos del clima variable y el cambio climático (WFP, 2022), reduciendo su vulnerabilidad y fortaleciendo su capacidad de recuperación a través de enfoques multidimensionales y la colaboración de múltiples actores. La adaptación de la agricultura a través de prácticas resistentes y la diversificación de cultivos es fundamental para mantener la seguridad alimentaria y el bienestar de las comunidades rurales, asegurando así una gestión sostenible de los recursos naturales (FAO, 2015).

La inversión pública actual en adaptación climática en la región es insuficiente y, con las proyecciones de una significativa reducción del PIB para 2050 debido al cambio climático, es crucial incrementar el financiamiento en este ámbito. Según estimaciones de la CEPAL podría ser necesario un esfuerzo financiero de hasta el 10,9 % del PIB anual, lo que representa un aumento considerable respecto a los niveles actuales de inversión (CEPAL, 2023a). Además, es esencial reconocer la conexión intrínseca entre los ecosistemas naturales y los sistemas agrícolas, y entender que la conservación de los recursos naturales no debe verse como un impedimento para el desarrollo agrícola y económico (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2021).

Invertir en intervenciones costo-efectivas para sistemas alimentarios resilientes y sostenibles

Abordar los desafíos de producción alimentaria en ALC demanda políticas y apoyo a inversiones ambientales, junto con una estrategia completa que integre adaptación y reducción de riesgos climáticos (Morris y col., 2020; CEPAL, FAO y WFP, 2022; IICA, 2012). Es fundamental desarrollar un sistema alimentario sostenible, fortalecer la resiliencia agrícola y estabilizar ingresos rurales mediante prácticas regenerativas que no comprometan los ecosistemas (Beddington y col., 2012; FAO, 2015; Salazar, Muñoz y Martel, 2018). Aunque técnicamente posible, estas medidas requieren acciones urgentes y coordinadas en todos los niveles (Beddington y col., 2012). Además, enfrentar el cambio climático en la agricultura exige cambios sociopolíticos importantes como aumentar inversiones, fomentar la investigación e innovación, y vincular la agricultura de pequeña y mediana escala con los mercados, optimizando

el sistema alimentario para reducir su impacto ambiental, incrementar la productividad, y promover prácticas sostenibles que satisfagan la demanda alimentaria (Salazar, Muñoz y Martel, 2018; Beddington y col., 2012; FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2021).

Investigaciones destacadas, resaltan la efectividad de las soluciones basadas en la naturaleza y las intervenciones de infraestructura para mejorar la resiliencia climática.

El cambio climático, un desafío de largo alcance, demanda acciones inmediatas que equilibren la mitigación con la adaptación (Samaniego y col., 2015). Aunque algunas estrategias ofrecen resultados rápidos, otras necesitarán años, incluso décadas, para evidenciar su efectividad (IPCC, 2019). La variedad de prácticas agrícolas sostenibles, esenciales para la adaptación, la mitigación y el sustento, es extensa y específica a cada región y tipo de agricultura. Existen numerosas técnicas ya reconocidas, pero muchas otras aún están por descubrirse o no son ampliamente conocidas.

Las estrategias clave para adaptarse al cambio climático en la región incluyen la prevención de la erosión del suelo, la adopción de la agricultura climáticamente inteligente, prácticas sostenibles, el uso de sistemas de información climática, la planificación adecuada del uso de la tierra y el traslado de cultivos a altitudes más elevadas (Castellanos y col., 2022). Investigaciones destacadas, resaltan la efectividad de las soluciones basadas en la naturaleza y las intervenciones de infraestructura para mejorar la resiliencia climática (Noltze y colegas,2023; Ceres2030 y Nature Research, 2021). Estas medidas, complementadas con iniciativas educativas e informativas, mejoran significativamente la capacidad de adaptación y fortalecen la resiliencia ante eventos climáticos extremos en áreas propensas a vulnerabilidades climáticas.

La evidencia (Ceres2030, 2021) subraya la necesidad crítica de adoptar prácticas agrícolas sostenibles y económicamente viables para erradicar el hambre y fortalecer la seguridad alimentaria. Es esencial el desarrollo y adopción de cultivos que resistan las condiciones climáticas adversas, respaldados por servicios de extensión y acceso a recursos para permitir a los pequeños productores afrontar retos ambientales y fomentar prácticas agrícolas sostenibles. Además, se enfatiza en la importancia de mejorar la alimentación animal en las pequeñas explotaciones agrícolas y de intensificar la investigación en áreas afectadas por la escasez de agua.

Thornton y colaboradores (2023) proporcionan un análisis exhaustivo sobre el costo de implementar 11 acciones estratégicas para reforzar sistemas alimentarios resilientes al cambio climático. Estas acciones están organizadas en 4 ejes principales que incluyen: dirigir la agricultura y los estilos de vida rurales hacia prácticas sostenibles que preserven los ecosistemas y mitiguen la desigualdad social, garantizando la seguridad alimentaria y nutricional; reducir riesgos y mejorar la capacidad de respuesta ante eventos climáticos extremos;

fomentar técnicas de producción y consumo que reduzcan las emisiones contaminantes y el desperdicio de alimentos, y reajustar políticas, financiamiento y sistemas de innovación para apoyar estos cambios significativos.

Los autores calcularon los costos basándose en una metodología sencilla de contabilidad a partir de una revisión de estudios que proveían datos de costos unitarios para las intervenciones seleccionadas. Según este estudio, el costo anual global de implementar estas 11 acciones asciende a USD 1.338 billones y USD 253 billones para implementarlos en ALC. La mitad de este presupuesto global se destinaría a detener la conversión de bosques y turberas en tierras agrícolas, mientras que en ALC este propósito representaría el 73 % del gasto anual. Los costos restantes se dirigirían a reducir riesgos para los productores, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y reforzar los agentes de cambio en áreas de política, financiamiento e innovación. Aunque el monto parece elevado, representa menos del 7 % de las externalidades negativas que los sistemas alimentarios actuales generan cada año, destacando que los costos de no actuar superarían ampliamente a los beneficios de estas inversiones.

La Tabla 4 detalla las 4 áreas de acción junto con las 11 intervenciones específicas. A nivel global, las intervenciones que demandan la menor inversión anual incluyen sistemas de alerta temprana y redes de seguridad social flexibles, servicios climáticos dirigidos a agricultores y agro empresas, estrategias para minimizar la pérdida y desperdicio de alimentos, iniciativas para mitigar el riesgo de inversión en pequeños productores, becas para estudios en acción climática aplicada a sistemas alimentarios e innovación e investigación agrícola enfocadas en adaptación y resiliencia climática.

Tabla 4

Costos anuales y unitarios de intervenciones para la resiliencia y sostenibilidad de los sistemas alimentarios en el mundo

INTERVENCIÓN	META	COSTO ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN (BILLONES USD)	COSTO UNITARIO AL AÑO USD
Agricultura y medios de vida rurales que conserven los ecosistemas, reducen la desigualdad y proporcionen SAN			
Cero expansión de tierras agricolas en paisajes ricos en carbono	250 Mha de bosques	365,0	USD 1460 por ha
	400 Mha de turberas	388,2	970,5 por ha
Apoyo del sector público para el acceso a mercados e incentivar prácticas agricolas resilientes al clima y con bajas emisiones de pequeños agricultores.	185 millones agricultores	181,0	**USD 978,37 por agricultor Semillas mejoradas:** USD147,13por haalaño. **Fertilizantes y enmiendas del suelo:** USD 379,78porha alaño. Micro-irrigación:USD 273,08 por ha al año
Apoyar la prosperidad a través de la movilidad y la reactivación rural	Costos unitarios ampliados a 400 millones de habitantes rurales en países de ingresos bajos y medianos bajos.	115,0	**Desarrollo infraestructural:** USD286,88por persona al año
Reducir los riesgos de los medios de vida, la agricultura y las cadenas de valor, para anticipar, responder y recuperarse de eventos climáticos			
Sistemas de alerta tempranayredes de seguridad social adaptativas	40 milones agricultores en zonas de alto riesgo climatico	5,6	**Provisión de redes de seguridad social:** USD140,74 por persona al año
Servicios climáticos para agricultores y agroempresas	200 millones de agricultores en países de ingresos bajos y medios bajos	2,4	**Servicio de asesoramiento climático digital:** USD 12,09 por agricultor al año
Producir, procesar, distribuir y consumir alimentos que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuyan la pérdida y el desperdicio			
Incentivar dietas saludables, sosteniblesyamigablesconel clima	92 millones de personas de 15 países con más altos ingresos	35,0	**Costo diferencial entre la dieta actual y la dieta recomendada:** USD380,88 por persona al año
Reducir la pérdida y desperdicio de alimentos	1.300 millones de toneladas al año de pérdidas y desperdicio de alimentos (FAO, 2012). Para 2030, reducciones del 50 % en la pérdida y desperdicio de alimentos	12,6	**Costo de pérdidas y desperdicios de alimentos reducidos:** USD 9,69 por toneladas

INTERVENCIÓN	META	COSTO ANUAL PROMEDIO DE INVERSIÓN (BILLONES USD)	COSTO UNITARIO AL AÑO USD
Reajustar políticas, finanzas, apoyo a movimientos sociales y sistemas de innovación para sistemas alimentarios resilientes y sostenibles			
Políticas de realineamiento de los subsidios agrícolas a una agenda de cambio climático	USD 1106 mil millones	177,0	16 % de los costos de las intervenciones de protección climática
Medidas para reducir o gestionar el riesgo involucrado en invertir en pequeños agricultores	154 millones de agricultores	15,6	**Costo de de riesgo de inversión pública**USD101,3 por agricultor al año **Costo de de riesgo de inversión privada por persona al año:** USD 2,95 (Asia); USD2,31(África subsahariana); USD 2,22 (Medio Oriente-Norte de África); USD 9,12 (América Latina y Caribe)
Becas para estudios relacionados a la acción climática en los sistemas alimentarios.	10 millones de jovenes	20	**Costo educativo por estudiante relacionado con el clima:**USD2.000por estudiante
Transformar los sistemas de innovación e investigación agrícola para la adaptación y resiliencia climática	587 millones de agricultores	10,0	**Costo de innovacion e investigación agricola para resiliencia climatica por agricultor:** USD 17

Adaptado de Thorton y col. (2023).

Son fundamentales las inversiones significativas en resiliencia y desarrollo sostenible en ALC para contrarrestar los impactos económicos del cambio climático, lo que podría incrementar el endeudamiento público. Se proyecta que para evitar una caída del PIB de hasta el 12 % para 2050, las inversiones deben situarse entre el 5,3 % y el 10,9 % del PIB anual, superando con creces los niveles actuales de inversión (CEPAL, 2023). Una aproximación más conservadora, en línea con las condiciones determinadas nacionales para reducir las emisiones según el Acuerdo de París (CDN), requeriría alrededor del 1,8 % del PIB anual, lo cual, aunque mitigaría los efectos del cambio climático, aumentaría el endeudamiento.

La financiación internacional de acciones climáticas se ha enfocado más en proyectos de mitigación, como la transición energética, que atraen a inversores privados debido a su potencial de retorno. Por contraste, los proyectos de adaptación, considerados como bienes públicos, enfrentan desafíos

financieros mayores por sus altos costos iniciales, largos plazos de inversión y riesgos elevados, dependiendo a menudo del financiamiento gubernamental (United Nations, 2022). Aunque el sector privado juega un rol importante en la resiliencia de cadenas de suministro y procesos productivos, y en el apoyo a la adaptación mediante financiamiento y servicios especializados, es vital que el sector público fortalezca el marco regulatorio, la infraestructura y los sistemas de información para potenciar esta contribución.

En el contexto de ALC, las inversiones deben abordar no solo las brechas en infraestructuras críticas como electricidad y transporte, sino también incluir aspectos relacionados con el clima como el uso de la tierra y la agricultura, de manera explícita e implícita. A pesar de la elevada vulnerabilidad de la región al cambio climático y su dependencia de sectores económicos afectados, es crucial incrementar significativamente la inversión en agricultura sostenible y seguridad alimentaria a nivel local, nacional, regional e internacional.

Basado en evidencia científica sólida en este reporte se identifican tres líneas de acción para la resiliencia climática en los países de ALC: reajustar políticas y finanzas para sistemas alimentarios resilientes y sostenibles; invertir en investigación, desarrollo, innovación y extensión para la agricultura sostenible e invertir para desarrollar una agricultura sostenible y resiliente.

Reajustar políticas y finanzas para sistemas alimentarios y extensión para la agricultura sostenible

Enfrentar de manera efectiva los desafíos de la seguridad alimentaria y el cambio climático en ALC requiere implementar una estrategia integral que supere las limitaciones de los enfoques sectoriales y los mandatos institucionales actuales, que suelen provocar acciones desarticuladas, entorpeciendo la innovación y la eficacia de las políticas públicas (Beddington y col., 2012). Establecer un entorno favorable a través de políticas adecuadas, mercados eficientes, instituciones fuertes y una gobernanza efectiva es clave para superar estos desafíos (Mbow y col., 2019).

Resulta imprescindible establecer políticas y promover inversiones que integren la gestión de los sistemas alimentarios con las estrategias de adaptación al cambio climático (IICA, 2012; CEPAL, FAO y WFP, 2022). Dado que la

La financiación internacional de acciones climáticas se ha enfocado más en proyectos de mitigación, como la transición energética, que atraen a inversores privados debido a su potencial de retorno.



agricultura es especialmente vulnerable al cambio climático, es urgente redirigir las inversiones hacia prácticas agrícolas sostenibles (Beddington y col., 2012).

Además, se necesita desarrollar políticas, programas y planes de desarrollo que conecten la agenda climática con el desarrollo, la protección social y la seguridad alimentaria, enfocándose en reforzar los activos productivos y los servicios ecosistémicos de las comunidades de pequeños agricultores hacia un enfoque multisectorial e integrado (Magrin y col., 2007; Samaniego y col., 2015). En consecuencia, será necesario establecer condiciones facilitadoras de políticas y financiamiento para la acción multisectorial, orientar el comercio, gestionar los riesgos, fortalecer las capacidades, mejorar la resiliencia de los más vulnerables y desarrollar una gobernanza efectiva para la adaptación y mitigación de los sistemas alimentarios y lograr una agricultura sostenible.

La falta de integración de políticas alimentarias en estrategias más amplias de cambio climático puede comprometer tanto la efectividad de las acciones de mitigación y adaptación como los esfuerzos para alcanzar los ODS (Magrin y col., 2007), poniendo en peligro la seguridad alimentaria (Mbow y col., 2019).

Existen intervenciones efectivas en políticas para la realineación de los subsidios agrícolas con objetivos climáticos, el diseño de estrategias que reduzcan los riesgos de inversión en pequeños agricultores, la concesión de becas para estudios enfocados en la acción climática dentro de los sistemas alimentarios y el incremento de inversiones para reformar los sistemas de innovación e investigación agrícola, orientándolos hacia la adaptación y la resiliencia climática (Thorton y col., 2023).

Inversión en acción

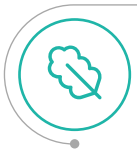


Desarrollo de políticas que integren la agenda agrícola, alimentaria y climática

Los países están llamados a asumir el compromiso de diseñar e implementar políticas públicas y estrategias de inversión en intervenciones efectivas y enfocadas en la seguridad alimentaria, la promoción de una agricultura sostenible y el impulso a la adaptación frente al cambio climático. Es fundamental establecer sistemas de gobernanza y coordinación efectivos que superen las limitaciones sectoriales e institucionales, garantizando la alineación del financiamiento hacia objetivos compartidos y la integración de programas, con la mira puesta en alcanzar una agricultura y sistemas alimentarios que sean

tanto sostenibles como resilientes al cambio climático. Esto implica reforzar la colaboración entre los ministerios, incluyendo agricultura, clima, energía, medio ambiente, finanzas y salud, y actores relevantes.

En la COP28, 154 países firmaron la Declaración sobre Agricultura Sostenible y Sistemas Alimentarios Resilientes (COP28 UAE, 2023), comprometiéndose a integrar la agricultura y los sistemas alimentarios en sus estrategias nacionales de adaptación y biodiversidad, adecuándolos a sus contextos nacionales específicos. También acordaron revisar y orientar políticas y apoyos públicos hacia la promoción de la agricultura y sistemas alimentarios que fomenten el aumento de ingresos, la reducción de emisiones de los GEI, y el fortalecimiento de la resiliencia, productividad, nutrición, eficiencia del agua, así como la salud humana y de los ecosistemas. Esta iniciativa busca, además, minimizar la pérdida y desperdicio de alimentos y la degradación de los ecosistemas.



Incremento de recursos para una agricultura y sistemas alimentarios climáticamente resilientes y sostenibles

Es esencial ampliar y optimizar el acceso a financiamiento en los ámbitos público, filantrópico y privado para enfrentar eficazmente el cambio climático mediante la adaptación y transformación de la agricultura, y los sistemas alimentarios. En este esfuerzo, las alianzas entre el sector público y privado juegan un rol crítico. Es fundamental incrementar el financiamiento dirigido al clima a través de una amplia variedad de políticas y programas que incluyan desde subvenciones de entidades multilaterales, préstamos en condiciones preferentes y la emisión de bonos verdes por gobiernos hasta la generación de recursos por medio del comercio de derechos de emisión de carbono, y la imposición de impuestos sobre el carbono. Estas medidas son cruciales para facilitar una adaptación y mitigación efectiva del cambio climático en el sector agrícola y en los sistemas alimentarios.

Además, es necesario reforzar el sistema de comercio multilateral con principios de no discriminación, apertura, justicia, inclusión, equidad y transparencia con la Organización Mundial del Comercio (OMC) como pilar central. Este enfoque es clave para promover un comercio justo y fomentar la implementación de prácticas agrícolas y sistemas alimentarios que sean resilientes al cambio climático y sostenibles a largo plazo.



Fomento de alianzas internacionales para la resiliencia climática, seguridad alimentaria y agricultura sostenible

Los países deben intensificar la cooperación con otros Estados, organizaciones y entidades a nivel global y regional para fomentar el intercambio de conocimientos y buenas prácticas en resiliencia climática, seguridad alimentaria y agricultura sostenible. Esto implica también promover la comercialización de productos agrícolas sostenibles mediante certificaciones verdes y etiquetado ecológico. Es fundamental que la agenda de crecimiento verde respalde la agricultura a pequeña escala como medio vital de ingreso y alimentación, y como estrategia clave para la adaptación y mitigación del cambio climático, trascendiendo su rol en la asistencia humanitaria y en la lucha contra la pobreza (Beddington y col., 2012). Además, se debe fomentar la adaptación y mitigación en la agricultura conforme a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Es esencial alentar las inversiones en agricultura sostenible, como las realizadas a través del Fondo Verde para el Clima y el Fondo de Adaptación del Protocolo de Kioto, entre otras iniciativas para la mitigación y adaptación al cambio climático en países en desarrollo.

Invertir en investigación, desarrollo, innovación y extensión para la agricultura sostenible

Enfrentar los desafíos del cambio climático en la agricultura exige la implementación de una estrategia integral de I+D+I que se integre efectivamente en los presupuestos nacionales. Esta estrategia debe ser reforzada con servicios de extensión que promuevan el conocimiento de las mejores prácticas agrícolas y la innovación mediante la transferencia de tecnología y la creación de comunidades de práctica (Beddington y col. 2012; Manevska-Tasevska y col., 2023). La inversión en I+D en tecnologías sostenibles y estrategias de adaptación al cambio climático es clave para mitigar los efectos negativos del cambio climático en la agricultura y asegurar la seguridad alimentaria.

Los recursos públicos destinados a la investigación son escasos y la inversión actual en innovación agrícola sostenible en países de ingresos bajos y medios representa solo el 7 % del total de inversiones en innovación (Stads y col., 2023). No obstante, la investigación agrícola tiene un alto retorno económico, aproximadamente del 40 % (Rao y col., 2019; Beddington y col., 2012), y las inversiones en I+D para adaptación en regiones en desarrollo pueden ofrecer un retorno de entre 3,7 y 5,2 veces la inversión inicial (Stads y col., 2023). La eficacia de estas inversiones, sin embargo, depende de la productividad futura de la investigación ante el cambio climático.

Es fundamental adoptar una visión integral que abarque todo el sistema alimentario, desde la producción hasta la comercialización, incluyendo el procesamiento, embalaje y logística (Stads y col., 2023). Además, es necesario promover la investigación agrícola enfocada en el desarrollo de prácticas sostenibles y en la mejora de las capacidades institucionales para una implementación rápida y eficaz (Beddington y col., 2012).



Para potenciar las innovaciones agrícolas es crucial mejorar la cadena de suministro para facilitar su adopción y rentabilidad. Esto incluye ampliar la inversión en I+D hacia tecnologías que mejoren el sistema alimentario en su totalidad, enfocándose en prácticas sostenibles que aborden los desafíos climáticos (FAO, 2015). Invertir en innovaciones que optimicen la eficiencia de la producción agrícola, especialmente en las pequeñas explotaciones es vital para asegurar la sostenibilidad y la productividad (FAO, 2015; Beddington y col., 2012).

También es importante realizar investigaciones piloto centradas en productos básicos para evaluar prácticas agrícolas alternativas, la implementación de estas prácticas y el fortalecimiento de la capacidad institucional acelerará la transición desde la etapa de investigación hasta la fase de ampliación y consolidación (Beddington y col., 2012).

Dado que el cambio climático requiere intervenciones efectivas de mitigación y adaptación, es necesario un compromiso con soluciones que pueden requerir largos períodos para mostrar resultados efectivos (Samaniego y col., 2015; IPCC, 2019). La adopción de nuevas innovaciones agrícolas puede tomar entre 15 y 25 años desde la inversión en investigación hasta su adopción generalizada (Beddington y col., 2012).

Por lo tanto, es esencial incrementar las inversiones en investigación e innovación para promover dietas saludables y sostenibles, avanzar en tecnología y gestión agrícola, disminuir el desperdicio y la pérdida de alimentos, mitigar las emisiones de los GEI y fortalecer la resiliencia y adaptabilidad de los agricultores pequeños frente al cambio climático (Stads y col., 2023).

Inversión en acción

Fomento de la cooperación técnica y financiera para impulsar políticas de inversión en I+D agrícola sostenible

Es fundamental promover la cooperación técnica y fortalecer las políticas de inversión enfocadas en la investigación y desarrollo (I+D) agrícola sostenible. Los gobiernos deben incorporar eficazmente la I+D orientada a la resiliencia climática dentro de sus políticas y presupuestos, impulsando un aumento en el financiamiento y estableciendo marcos de gobernanza que fomenten la innovación y atraigan inversiones hacia la I+D agrícola. Es fundamental establecer políticas que ofrezcan incentivos fiscales o subvenciones para la investigación en áreas clave como las prácticas agrícolas sostenibles y el desarrollo de cultivos resistentes al clima.

Además, incrementar el financiamiento climático destinado a la I+D e innovación es vital, aprovechando fuentes diversas que incluyan cooperación internacional, bancos multilaterales y el sector privado. Igualmente, se debe promover el financiamiento de proyectos piloto y desarrollar estrategias que faciliten la incorporación efectiva de innovaciones probadas en las políticas y programas gubernamentales.

Es imperativo ampliar el conocimiento sobre las mejores prácticas y facilitar el acceso a la innovación a través del apoyo a servicios de extensión revitalizados, la transferencia de tecnología y la creación de comunidades de práctica (por ejemplo, intercambios Norte-Sur, Sur-Sur, entre comunidades y de agricultor a agricultor) con un enfoque particular en países de todos los niveles de ingresos y en las mujeres agricultoras.

En la Declaración sobre Agricultura Sostenible y Sistemas Alimentarios Resilientes de la COP28, los países se comprometieron a promover innovaciones basadas en la ciencia y la evidencia, integrando conocimientos locales e indígenas para aumentar la productividad sostenible y la producción en la agricultura, y sectores relacionados. Esto incluye reforzar la resiliencia de los ecosistemas y mejorar los medios de vida, con una atención especial en las comunidades rurales y los pequeños productores.



Impulsar la inversión en programas, centros de investigación y formación en agricultura sostenible

Este enfoque implica reforzar la capacidadde instituciones de investigación y empresas para desarrollar tecnologías sostenibles, mejorar infraestructuras, ampliar programas piloto exitosos, revitalizar la agricultura en áreas de riego y secano, manteniendo un equilibrio, y fomentar inversiones a lo largo de las cadenas de suministro alimentario. También se deberá promover el conocimiento de las mejores prácticas y la innovación mediante servicios de extensión, transferencia de tecnología y comunidades de práctica.

Es esencial que los gobiernos elaboren o fortalezcan políticas y financiamiento para programas de capacitación y extensión que faciliten a los agricultores la adopción de tecnologías y prácticas innovadoras provenientes de la investigación y desarrollo agrícola, con especial atención en las comunidades rurales y pequeños productores. Asimismo, se debe priorizar la asignación de recursos específicos para infraestructura y equipamiento en centros de formación y capacitación, con el objetivo de aumentar la resiliencia y capacidad de adaptación al cambio climático del sector agrícola.

Invertir para desarrollar una agricultura sostenible y resiliente

Dada la creciente vulnerabilidad del sector agrícola al cambio climático, es imprescindible incrementar las inversiones en agricultura sostenible y seguridad alimentaria. Estas inversiones deben dirigirse a la implementación de prácticas agrícolas resilientes y ecológicamente sostenibles, fundamentales en zonas afectadas por el cambio climático y esenciales para las estrategias de mitigación y adaptación. Estas prácticas buscan lograr beneficios en seguridad alimentaria y conservación del medio ambiente (Beddington y col., 2012; Magrin y col., 2007; Samaniego y col., 2015).

A pesar de la urgente necesidad de fortalecer el sector, la inversión actual es insuficiente y corre el riesgo de disminuir si no se garantiza un apoyo financiero que respalde explícitamente estas prácticas agrícolas sostenibles (Beddington y col., 2012). Existe una notable variación en el patrón de inversión entre países, siendo generalmente más bajo en los de ingresos bajos y más alto en los avanzados. Es vital que la financiación climática reconozca y respalde la importancia de la agricultura sostenible como pilar clave tanto para la seguridad alimentaria como para la protección ambiental.

La agricultura desempeña un papel dual en el cambio climático, como parte del problema y también de la solución.

La agricultura desempeña un papel dual en el cambio climático, como parte del problema y también de la solución (Beddington y col., 2012). Por lo tanto, es fundamental que los países reciban apoyo técnico y financiero que promueva prácticas de agricultura sostenible y resiliente. Es necesario mejorar las estrategias de adaptación agrícola y coordinarlas con acciones en otros sectores para una respuesta integral y eficaz.

La sensibilidad de la agricultura a la variabilidad climática se evidencia en los efectos a corto, mediano y largo plazo del cambio climático sobre los rendimientos y condiciones de producción agrícola (IICA, 2012). Esto incluye cambios en temperaturas, patrones de lluvia, disponibilidad de agua, y la distribución y virulencia de plagas y enfermedades, afectando la cantidad y calidad de los alimentos producidos y complicando su almacenamiento y distribución. Los agricultores con menos recursos son particularmente vulnerables a estos cambios. Adaptarse a estos desafíos es crucial para la seguridad alimentaria y el bienestar de las comunidades rurales, requiriendo la adopción de prácticas más resistentes al clima, diversificación de cultivos y una gestión más eficiente de recursos naturales (FAO, 2015).

El modelo actual de producción de alimentos, basado en prácticas insostenibles de extracción y expansión, compromete los servicios ecosistémicos vitales para el futuro de la agricultura (Morris y col., 2020). Existe un consenso científico sobre la necesidad de evolucionar hacia prácticas agrícolas y ganaderas que preserven o mejoren estos servicios, como la agricultura regenerativa y la intensificación agroecológica. La diversidad de prácticas agrícolas sostenibles disponibles es amplia y varía según la región y el sistema agrícola, abarcando tanto métodos existentes como innovaciones en desarrollo. La adopción de estas prácticas depende de múltiples factores, incluyendo el tipo y nivel de inversión, el conocimiento, la infraestructura disponible, y el entorno institucional y político (Beddington y col., 2012).

Agricultura climáticamente inteligente

Las estrategias de adaptación al cambio climático para la agricultura destacan prácticas sostenibles como la gestión eficiente de recursos, la prevención de la erosión del suelo, y la implementación de agricultura climáticamente inteligente, incluyendo la conservación, agroforestería, y el desarrollo de cultivos resistentes (FAO, 2015; Magrin y col., 2007; Castellanos y col., 2022; Mbow y col., 2019; Morris y col., 2020; FAO, 2015).

Estas estrategias buscan diversificar los cultivos y fomentar una ganadería sostenible con el objetivo de mejorar la seguridad alimentaria, incrementar la sostenibilidad de ingresos, fortalecer la resiliencia frente al cambio climático y contribuir a la mitigación de emisiones (Morris y col., 2020; FAO, 2015). Asimismo, se enfocan en la diversificación de cultivos, el uso de semillas resistentes, la implementación de sistemas mixtos de cultivos y ganadería (FAO, 2015; Magrin y col., 2007), la promoción de una producción ganadera sostenible, y la adopción de prácticas agroforestales y silvopastoriles (Salazar y Muñoz, 2019). Como una estrategia mitigadora económica, destaca la captura de carbono en el suelo, resaltando la necesidad de incentivos para su implementación (ZEF y FAO, 2020; Beddington y col., 2012). La optimización en la gestión de suelos, cultivos, ganado, y pastizales, junto con avances genéticos para resistencia al calor y la sequía, son clave (Mbow y col.; 2019). Igualmente, la diversificación del sistema alimentario y la promoción de dietas saludables contribuyen a reducir el desperdicio y la dependencia en insumos químicos (Mbow y col., 2019). Introducir diversidad biológica en la agricultura mejora notablemente la producción agrícola en calidad y cantidad (FAO, 2015).

Por otro lado, se enfatiza la necesidad de conservar ecosistemas, minimizar riesgos climáticos en la agricultura y sus cadenas de valor, y adoptar prácticas que reduzcan emisiones y el desperdicio de alimentos. Recomiendan

Dado que casi el 90 % de las tierras agrícolas en esta región dependen de la lluvia, se hace imprescindible implementar prácticas inteligentes de manejo del agua.



evitar la expansión agrícola en zonas ricas en carbono, mejorar el acceso a mercados, apoyar prácticas agrícolas inteligentes, fortalecer la infraestructura rural, implementar alertas tempranas y servicios climáticos, fomentar dietas saludables y sostenibles, reducir la pérdida y desperdicio de alimentos (Thornton y Co, 2023).

Intensificación sostenible

Se presenta como una estrategia clave para incrementar la producción alimentaria de forma sostenible, frente a las limitaciones de espacio para expandir la agricultura y la necesidad de minimizar las emisiones de los GEI (Beddington y col., 2012). Dado el espacio limitado para expandir las tierras agrícolas y satisfacer la futura demanda de alimentos, esta estrategia desempeña un rol importante porque abarca desde la producción sostenible de alimentos y la gestión forestal sostenible hasta la conservación y restauración de ecosistemas y tierras, y la reducción de la deforestación, degradación, pérdidas y desperdicio de alimentos (IPCC, 2019).

Gestión del agua

En ALC, donde la agricultura se sustenta mayoritariamente en las precipitaciones, es vital adoptar estrategias avanzadas de gestión del agua como la irrigación eficiente y la conservación hídrica. Dado que casi el 90 % de las tierras agrícolas en esta región dependen de la lluvia, se hace imprescindible implementar prácticas inteligentes de manejo del agua (World Bank Group, 2022). Esto incluye sistemas de irrigación precisos, gestión sostenible del paisaje para maximizar la retención de agua, sistemas de captura de lluvia, gestión comunitaria de los recursos hídricos para la recarga de acuíferos y la reutilización segura de aguas residuales.

Mecanización agrícola

La mecanización agrícola sostenible y la intensificación sostenible son fundamentales para aumentar la eficiencia y la producción de alimentos sin necesidad de expandir el uso de la tierra, jugando un papel crucial en la mitigación del cambio climático (Beddington y col., 2012). A largo plazo, la mecanización agrícola sostenible apoyará la intensificación sostenible de los sistemas de producción, contribuyendo a la construcción de un sector agrícola más resiliente frente a eventos climáticos extremos e impredecibles (FAO, 2015).

Manejo de pérdida y desperdicio de alimentos

En ALC, donde anualmente sedesperdician aproximadamente127 millones de toneladas de alimentos (FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef, 2020; Salazar y Muñoz, 2019), es urgente implementar estrategias efectivas para reducir este desperdicio, una medida esencial tanto para disminuir las emisiones de los GEI como para fortalecer la seguridad alimentaria global (Mbow y col., 2019; IPCC, 2019).

Abordar este problema implica una inversión significativa en infraestructura y la mejora de prácticas en todos los niveles de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo (Beddington y col., 2012). Mejorar la vida de los pequeños agricultores y aumentar la eficiencia en el uso de recursos clave como la energía, el agua y la tierra en países de bajos ingresos requiere superar obstáculos financieros, de gestión y técnicos. Esto incluye inversiones en almacenamiento, embalaje y transporte, además, de técnicas de cosecha y control de enfermedades eficientes.

Asimismo, es vital encontrar usos alternativos para los alimentos desperdiciados, como su conversión en alimentación animal o en energía, y promover la incorporación de estrategias de reducción de desperdicio en el desarrollo agrícola sostenible.

Mejorar la gestión poscosecha, el acceso a mercados y establecer sistemas de alerta temprana son clave para aumentar la resiliencia ante el cambio climático y desastres naturales.

Mejorar la gestión poscosecha, el acceso a mercados y establecer sistemas de alerta temprana son clave para aumentar la resiliencia ante el cambio climático y desastres naturales (Salazar, Muñoz y Martel, 2018). Aunque no se cataloguen directamente como adaptación al cambio climático, las inversiones orientadas a reducir el hambre, considerando sus efectos, apoyan la adaptación (FAO, 2015).

Empoderamiento de los agricultores

Apesar de losdesafíos financieros actuales, los agricultores pueden adoptar prácticas sostenibles y colaborar para intercambiar conocimientos sobre métodos efectivos (Beddington y col., 2012), siendo clave tanto el aumento como la estabilización de sus ingresos y productividad para reforzar la sostenibilidad de sus medios de vida (FAO, 2015). El empoderamiento de los agricultores, particularmente de las mujeres, es esencial para elevar la productividad y la resiliencia agrícola, impactando positivamente en la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza. Esto requiere una integración de la perspectiva de género y equidad en las políticas y programas agrícolas y climáticos, dada la importancia de las mujeres en la seguridad alimentaria global y en los procesos de adaptación y mitigación climática (FAO, 2015).

Fortalecer los derechos sobre la tierra y el agua, mejorar el acceso a mercados y financiamiento y potenciar las capacidades locales son fundamentales para empoderar especialmente a las mujeres en la agricultura (Beddington y col., 2012). Además, es crucial que los productores gestionen equitativamente los recursos naturales de forma culturalmente apropiada. Superar la inseguridad alimentaria y la pobreza demanda estrategias efectivas, reducción de desigualdades de género mediante educación, y políticas que aseguren un acceso equitativo a créditos, tierras y agua, así como la participación en tecnología y servicios agrícolas (Beddington y col., 2012).

Las estrategias de adaptación climática para pequeños agricultores incluyen una diversidad de prácticas (Magrin y col., 2007) como sistemas de riego eficientes, invernaderos, uso de compost, adquisición de maquinaria, selección de cultivos resistentes, diversificación de actividades y tecnologías para mejorar la gestión de suelos y agua, fertilización eficiente, control de plagas, adquirir seguros contra riesgos climáticos, y distribuir los cultivos en parcelas separadas para minimizar riesgos, todo esto con el objetivo de enfrentar los retos climáticos y fortalecer la producción agrícola sostenible.



Servicios financieros

Expandirlaofertade serviciosfinancieros para las comunidades rurales pobres, complementándola con programas de protección social, es fundamental. Es importante fortalecer iniciativas como el acuerdo del G8 de L'Aquila, que enfatiza la asistencia financiera y técnica para impulsar la agricultura sostenible y mejorar la seguridad alimentaria. Asimismo, los fondos de inicio rápido de la UNFCCC y otros mecanismos financieros deberían enfocarse en programas que mejoren infraestructuras y rehabiliten tierras, priorizando la seguridad alimentaria y los beneficios ambientales. La colaboración con bancos de desarrollo y la integración de prácticas agrícolas sostenibles en la financiación climática son esenciales para sincronizar las inversiones con el crecimiento sostenible de los mercados agrícolas regionales y fomentar un desarrollo que beneficie tanto a la agricultura como al medio ambiente (Beddington y col. (2012)).

Inversión en acción



Agricultura sostenible y adaptación climática

Se insta a los países a intensificar su dedicación al desarrollo agrícola sostenible y a la adaptación frente al cambio climático, adoptando una estrategia integral que abarque desde la inversión en infraestructuras resilientes hasta el fomento de innovaciones en las prácticas agrícolas. La colaboración cercana entre los Ministerios de Agricultura y Medio Ambiente es fundamental para integrar con eficacia las políticas de cambio climático y las estrategias de desarrollo agrícola, con el propósito de maximizar los beneficios tanto para el medio ambiente como para las comunidades rurales.

De igual forma, se enfatiza la necesidad de respaldar inversiones en programas que combinen soluciones naturales con tecnologías ecológicas, promoviendo una agricultura climáticamente inteligente y una intensificación sostenible.

Los países deben enfocarse en desarrollar infraestructuras resilientes al cambio climático que sirvan a la comunidad, con un enfoque particular en optimizar el almacenamiento y la conservación del agua, así como en integrar las energías renovables en la agricultura. Es vital crear infraestructuras agrícolas sostenibles utilizando técnicas y materiales innovadores y respetuosos con el ambiente. Esto implica gestionar de manera eficaz sistemas agroforestales y silvopastoriles, y promover prácticas agrícolas que sean tanto sostenibles como adecuadas al cambio climático, abarcando desde la mecanización y la diversificación de cultivos hasta la gestión responsable de ecosistemas y recursos naturales.

Además, se sugiere dar prioridad a las innovaciones genéticas que incrementen la resistencia de los cultivos y el ganado, y dirigir las inversiones agrícolas hacia la mejora de la conectividad de mercado mediante el desarrollo de infraestructuras clave, al promover el uso de energías renovables, asegurar una provisión eficiente de insumos agrícolas y fomentar una gestión inteligente del agua.



Servicios climáticos

Los países necesitarán impulsar inversiones en servicios climáticos, con el fin de producir y personalizar información climática que sea valiosa tanto para comunidades como para autoridades locales y regionales. Estos servicios permiten la toma de decisiones informadas y efectivas, contribuyendo a incrementar la resiliencia frente a la sequía y a otros desafíos naturales. Para lograrlo, se requieren tecnologías avanzadas que aseguren la precisión y la fácil accesibilidad de la información climática.



Financiamiento a pequeños agricultores para la resiliencia climática

Es imprescindible crear y dotar de recursos a fondos especializados que promuevan prácticas agrícolas sostenibles y adaptadas a los desafíos climáticos. Estos fondos deberían proporcionar a pequeños y medianos productores el acceso a tecnologías ecológicas y a métodos de cultivo que no solo respeten el medio ambiente, sino que también estén diseñados para afrontar el cambio climático, impulsando el paso hacia una agricultura más resiliente y eficiente.



Proyectos que reduzcan la pérdida de alimentos y desarrollen una economía circular

Los países necesitarán desarrollar sistemas que reduzcan la pérdida y el desperdicio de alimentos, optimizando las prácticas de cosecha, poscosecha, mejorando el transporte y el almacenamiento. Asimismo, se deberá impulsar iniciativas de bancos de alimentos, rescate de alimentos y economía circular que fomenten el reaprovechamiento de alimentos desechados, aplicables tanto en la alimentación animal como en la generación de energía.

Referencias

B

Banco Mundial. (n.d.). *Agricultura y alimentos*. Recuperado de https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview

Beddington, J., Asaduzzaman, M., Clark, M., Fernandez, A., Guillou, M., Jahn, M., ... Wakhungu, J. (2012).*Achieving food security in the face of climate change: Final report from the Commission on Sustainable Agriculture and Climate Change* .CGIARResearchProgram onClimateChange, Agriculture, andFoodSecurity(CCAFS). Copenhagen, Denmark.Available onlineat:www.ccafs.cgiar.org/commission.

C

Canales Dávila, C. (2011). *Water and the green economy in Latin America and the Caribbean: regional context and lessons learnt*. Presentation at the UN Water International Conference, Zaragoza, Spain.

Castellanos, E., y col. (2022). *Central and South America. In Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability.* Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, y col. (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 1689–1816. doi:10.1017/9781009325844.014.

CEPAL, FAO, WFP. (2022). *Hacia una seguridad alimentaria y nutricional sostenible en América Latina y el Caribe en respuesta a la crisis alimentaria mundial*. https://www.cepal.org/es/publicaciones/48531seguridadalimentaria-nutricional-sostenible-america-latina-caribe-respuesta-la.

Ceres2030. (2021). *Ceres2030: Sustainable Solutions to End Hunger. SUMMARY REPORT*. Cornell University, International Food Policy Research Institute (IFPRI), y International Institute for Sustainable Development (IISD). https://ceres2030.iisd.org/wp-content/uploads/2021/03/ceres2030_en-summary-report.pdf.

Charity, S., Dudley, N., Oliveira, D., y Stolton, S. (2016). *Living Amazon Report 2016: A Regional Approach to Conservation in the Amazon*. WWF, Living Amazon Initiative. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_living_amazon__report_2016_mid_res_spreads.pdf

CEPAL. (2023a). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (LC/PUB.2023/11-P), Santiago.

COP28 UAE. (2023). *Declaration on Sustainable Agriculture and Resilient Food Systems*. United Nations Climate Change. Recuperado de https://www.cop28.com/en/food-and-agriculture

E

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). (2023). *The economics of climate change in Latin America and the Caribbean: Financing needs and policy tools for the transition to low-carbon and climate-resilient economies* (LC/TS.2023/154). Santiago.

F

FAO (Food andAgricultureOrganization).(2016). *State of the World's Forests 2016.Forests and Agriculture: Land-Use Challenges and Opportunities.* Rome: Food and AgricultureOrganization.

FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef.(2021).*El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos.* Roma, FAO. https://doi.org/10.4060/cb4474es

FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef. (2020).*Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020*. Santiago de Chile. https://doi.org/10.4060/cb2242es

FAO. (2012).*Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo – Alcance, causas y prevención*. Roma. https://www.fao.org/3/i2697s/i2697s.pdf

I

IICA. (2012). *Situación de la seguridad alimentaria en las Américas: documento para alimentar el diálogo de la 42.a Asamblea General de la Organización de los Estados Americano*. San José, C.R.: IICA.

IPCC. (2019). Summary for Policymakers. *In Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, foodsecurity, andgreenhouse gas fluxes in terrestrialecosystems* [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V.Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade,S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley (eds.)]. https://doi.org/10.1017/9781009157988.001

M

Magrin, G., Gay García, C., Cruz Choque, D., Giménez, J. C., Moreno, A. R., Nagy, G. J., Nobre, C., y Villamizar, A. (2007). *Latin America. In Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*(pp.581-615).Cambridge University Press.

Manevska-Tasevska, G., Duangbootsee, U., Bimbilovski, I., Thathong, P., y Ha, T. M. (2023). *A systematic scoping review and content analysis of policy recommendations for climate-resilient agriculture.* Climate Policy. https://doi.org/10.1080/14693062.2023.2232334

M

Mekonnen, M. M., Pahlow, M., Aldaya, M. M., Zarate, E., y Hoekstra, A. Y. (2015). *Sustainability, Efficiency and Equitability of Water Consumption and Pollution in Latin America and the Caribbean*. Sustainability, 7(2), 2086-112.

Morris, M., Sebastian, A., Rekha, A., Perego, V. M. E., Nash, J. D., Diaz-Bonilla, E., y Centurion, M. E(2020).*Future Foodscapes: Re-imagining Agriculture in Latin America and the Caribbean* [Spanish]. https://documents1.worldbank.org/curated/en/942381591906970569/pdf/Future-Foodscapes-Re-imagining-Agriculture-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf

N

Noltze, M., A. Köngeter, I. Mank, K. Moull and M. Rauschenbach (2023). *Evaluation of Interventions for Climate Change Adaptation. Synthesis Report*. German Institute for Development Evaluation (DEval), Bonn.

S

Salazar, L., Muñoz, G., y Martel, P. (2018). Food Security Sector Framework document. Environment, Rural *Development, and Disaster Risk Management Division*. Inter-American Development Bank.

Salazar, L., y Muñoz, G. (2019). *Seguridad alimentaria de América Latina y El Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. BID. https://publications.iadb.org/es/seguridad-alimentaria-en-america-latina-y-el-caribe

Samaniego, J., Galindo, L. M., Alatorre, J. E., Ferrer, J., Gómez, J. J., y col. (2015).*La economía del cambio climático en América Latinay el Caribe: Paradojas y desafíos del desarrollo sostenible.* CEPAL, Comisión Europea -EUROCLIMA, AgenciaAlemana de Cooperación Internacional (GIZ), Cooperación Regional Francesa para América del Sur, Oficina de Cambio Climático de España, UKAID/Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID), y Organismo Danés de Desarrollo Internacional (DANIDA). https://www.cepal.org/es/publicaciones/37310-la-economia-cambio-climatico-america-latina-caribe-paradojas-desafios-desarrollo

Spera, S. A., Galford, G. L., Coe, M. T., Macedo, M. N., y Mustard, J. F. (2016). *Land-use change affects water recycling in Brazil's last agricultural frontier*. Global Change Biology, 22(10), 3405–3413. https://doi.org/10.1111/gcb.13298

Stads, G.-J., Nin-Pratt, A., Wiebe, K., Sulser, T. B., y Benfica, R. (2023). *Public investment in agri-food system innovation for sustainable development*. Frontiers in Agricultural Science and Engineering, 10(1), 124–134. https://doi.org/10.15302/J-FASE-2023484

T

Thornton, P., Chang, Y., Loboguerrero, A. M., y Campbell, B. (2023). *Perspective: What might it cost to reconfigure food systems?* Global Food Security, 36, 100669. https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100669

U

UNEP (United Nations Environment Programme). (2010). *Latin America and the Caribbean: Environment Outlook: GEO LAC 3*. Nairobi, Kenya: UNEP.

UNEP (United Nations Environment Programme). (2016). *Biodiversity in Latin America and the Caribbean: Elements for Session 2: Biodiversity in the 2030 Agenda.* Paper prepared for XX Meeting of the Forum of Ministers of the Environment of Latin America and the Caribbean, Cartagena, Colombia, March 30–31. UNEP/LAC-IG.XX/4.

United Nations Conference on Trade and Development. (2022). *Investment and climate change. Trade and Development Board Investment, Enterprise and Development Commission.* Multi-year Expert Meeting on Investment, Innovation and Entrepreneurship for Productive Capacity-Building and Sustainable Development. Geneva.

W

WorldBankGroup. (2015). *Ending Poverty and Hunger by 2030. An Agenda for theGlobalFoodSystem* .Washington DC. Second Edition. [Online]. Available at: http://hdl.handle.net/10986/21771

WorldBankGroup. (2022). *A Roadmap for Climate Action in Latin America and the Caribbean 2021-2025*. https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/d3e9d5ba-bdea-543b-8e51-e53f39308a73/content

WFP. (2022). *Marco estratégico de resiliencia y clima para América Latina y el Caribe 2022*. Recuperado de https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000145739/download/?_ga=2.174590114.1288381392.1701285770-903707693.1701285770

Z

ZEF y FAO. (2020). *Investment costs and policy action opportunities for reaching a world without hunger (SDG2).* Rome and Bonn. https://doi.org/10.4060/cb1497en

5





¿Por qué y en qué invertir en protección social?

La protección social ha demostrado ser una estrategia efectiva para combatir la pobreza y el hambre, ofreciendo herramientas desde redes de seguridad hasta mecanismos que incrementan las oportunidades de ingreso para los más vulnerables (United Nations, 2023). Las inversiones en estos sistemas son fundamentales para facilitar el acceso a alimentos nutritivos, particularmente durante crisis como la pandemia del COVID-19. Asimismo, las intervenciones de asistencia alimentaria representan una parte importante de los presupuestos públicos, brindando apoyo económico y social a las familias de bajos ingresos y fomentando su integración en la economía (Ceres2030, 2021).

ALC se ha destacado en la implementación de políticas de protección social, especialmente a través de programas de transferencias monetarias condicionadas. Los programas de transferencias condicionadas en términos fiscales representaron una inversión del 0,4 % del PIB antes de 2011 con impactos notorios en la infancia (Cecchini y col., 2015). Además, que ha mostrado ser un mecanismo relevante para romper las barreras de acceso a los servicios de educación y salud, y por la existencia de las condicionalidades ha promovido la coordinación de distintos ministerios alrededor del objetivo de combate a la pobreza (Cecchini y col., 2015).

Los programas de protección social en ALC, incluyendo las transferencias monetarias condicionadas y no condicionadas, los cupones alimentarios y los programas de alimentación escolar, han probado su eficacia al incrementar el consumo alimenticio, la ingesta calórica y la diversidad dietética de los hogares beneficiarios (Salazar, Muñoz y Martel, 2018; FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019; Cecchini y col., 2015), aumentando la ingesta calórica en un 7 % y el consumo de alimentos en un 13 % (Hidrobo y col., 2018).

Estos programas no solo fomentan el consumo de alimentos, sino que también apoyan la agricultura a pequeña escala, fortalecen la resiliencia comunitaria y protegen a poblaciones vulnerables durante períodos de desaceleración económica, inflación alimentaria o emergencias (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019; FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef, 2020; Salazar y Muñoz, 2019; Salazar, Muñoz y Martel, 2018; FAO, 2015).

Las transferencias monetarias condicionadas pueden financiar inversiones productivas y mitigar las limitaciones de crédito, beneficiando a las economías locales y a las mujeres, quienes frecuentemente enfrentan mayores desafíos debido a limitaciones en el acceso a recursos financieros y restricciones sociales (Salazar, Muñoz y Martel, 2018; FAO, 2015). La inclusión de la equidad de género en las políticas de protección social no solo empodera a las mujeres en la toma de decisiones económicas, sino que también mejora el bienestar general de los hogares, impactando positivamente la alimentación, nutrición, educación y bienestar infantil (Salazar, Muñoz y Martel, 2018; FAO, 2023; FAO, 2015).

La sinergia entre protección social y sectores como la salud, educación, gestión de riesgos de desastres y cambio climático es fundamental para desarrollar un enfoque integral (PMA, 2019). Recientemente, la protección social ha evolucionado hacia programas que buscan tender puentes hacia el empleo productivo, superando obstáculos que impiden el acceso a mercados y oportunidades económicas, incluida la capacitación en habilidades y el acceso al crédito, jugando un rol crucial en el fortalecimiento de la resiliencia económica y social de las personas en situación de pobreza (Ceres2030, 2021).

En las últimas décadas, a pesar de la expansión de los programas de protección social en la región, se requieren ajustes en su diseño y ejecución para mejorar su alcance en las áreas menos desarrolladas, adaptarlos de manera eficaz y asegurar una contribución sostenible a la inclusión social y económica de la población tanto en áreas urbanas como rurales (FAO, FIDA, OPS, WFP y Unicef , 2020).

En este sentido, para enfrentar el hambre en la región se necesita fortalecer la institucionalidad de los sistemas de protección social, incrementar las inversiones en protección social, implementar acciones de protección social para el sector agrícola y el ámbito rural, así como el desarrollo de la protección social en emergencias.

Fortalecimiento de la institucionalidad de los sistemas de protección social

Los países están llamados a fortalecer los sistemas de protección social. Esto implica el establecimiento de una gobernanza eficaz, el financiamiento de programas e instrumentos efectivos, así como la mejora de la gestión pública en el ámbito de políticas y programas sociales.

En ALC se han establecido modelos de protección social no contributivos y focalizados para asegurar ingresos mínimos y mitigar las carencias en la generación de ingresos, especialmente dirigidos a quienes no forman parte del sistema de seguridad social contributivo (Cecchini y col., 2015). Estos modelos incluyen programas como pensiones asistenciales, transferencias condicionadas y programas de empleo subsidiados, financiados con recursos públicos y basados en criterios de necesidad, como la pobreza. En contraste, los países de la OCDE han implementado predominantemente sistemas de seguridad social contributivos y están avanzando hacia la universalización (Cecchini y col., 2015; OCDE, 2017).

La coordinación con políticas relacionadas, como seguridad alimentaria, gestión de riesgos, agricultura, cambio climático, salud y educación es esencial para lograr una mayor eficacia en estos ámbitos.

Para lograr una gestión efectiva de la protección social, es crucial contar con una autoridad organizacional respaldada políticamente y con liderazgo técnico e institucional (Cecchini y col., 2015; CEPAL, FAO y WFP, 2022). Esta entidad debe establecer metas claras, definir roles y responsabilidades, y garantizar el apoyo presupuestario para asegurar la integralidad de los programas. La coordinación de la política de protección social debe ir más allá de la simple ejecución de programas, evitando duplicaciones y optimizando el uso de los recursos públicos disponibles (Cecchini y col., 2015).

Aunque la protección social es valiosa, por sí sola no puede abordar la capacidad a largo plazo necesaria para reducir la pobreza y garantizar el acceso sostenible a alimentos en hogares rurales desfavorecidos. Es fundamental complementarla con inversiones en agricultura, sistemas alimentarios, resiliencia climática, gestión de riesgos y desarrollo rural. Además, muchos países enfrentan fragmentación y falta de



integración en sus sistemas de protección social, lo que genera brechas, duplicaciones e ineficiencias (OIT y FAO, 2021). La coordinación con políticas relacionadas, como seguridad alimentaria, gestión de riesgos, agricultura, cambio climático, salud y educación es esencial para lograr una mayor eficacia en estos ámbitos (FAO, 2015).

Para gestionar eficazmente la protección social se debe contar con sólidos instrumentos de gestión pública, que incluyen planificación y presupuestos intersectoriales, sistemas de información para identificar a la población vulnerable, instrumentos digitales para la respuesta rápida (CEPAL, FAO y WFP, 2022) y sistemas de seguimiento de beneficiarios y metas (Ibarran y col., 2017; Cecchini y col., 2015). La coordinación y gobernanza de la protección social deben garantizar una cobertura amplia y servicios de alta calidad a nivel local. También es esencial contar con personal técnico altamente capacitado y una gestión multisectorial y territorial.

La pandemia del COVID-19 ha destacado la importancia de disponer de sistemas de protección social robustos y multisectoriales capaces de ofrecer respuestas eficaces durante las crisis (CEPAL, FAO y WFP, 2022). Sin embargo, es necesario avanzar de soluciones temporales de emergencia hacia estrategias que incrementen la resiliencia de estos sistemas. Esto requiere mantener o incluso aumentar los presupuestos destinados a la protección social, a pesar de las restricciones económicas y fiscales (CEPAL, FAO y WFP, 2022).

Inversión en acción



Fortalecer los sistemas de protección social

Los países deben enfocarse en mejorar la gobernanza y la gestión a través del fortalecimiento de capacidades institucionales, el desarrollo de marcos normativos pertinentes, la asignación de recursos y el fomento de la transparencia, así como la rendición de cuentas. Este esfuerzo demanda no solo una firme voluntad política, sino también una visión precisa sobre la dirección y objetivos de las políticas de protección social.



Desarrollo de políticas intersectoriales de protección social

Para alcanzar un impacto duradero y significativo es esencial brindar apoyo a los países en la identificación y movilización de recursos financieros, fomentando la asignación de presupuestos intersectoriales que integren la

protección social con áreas clave como la seguridad alimentaria, gestión de riesgos, agricultura, cambio climático, salud y educación. Esta aproximación intersectorial busca atender de manera holística las necesidades de los grupos más vulnerables, generando cambios positivos en sus vidas más allá de la ayuda temporal.



Políticas de protección social en el desarrollo económico local y de mujeres

La promoción de la igualdad de género en los sistemas de protección social debe ser prioritaria, mediante el desarrollo e implementación de estrategias que no solo aborden las desigualdades de género, sino que también promuevan el empoderamiento económico de las mujeres, contribuyendo a mejorar el bienestar de los hogares. En este contexto, es fundamental impulsar programas que estimulen la cohesión social y el desarrollo económico a nivel local, como las transferencias monetarias condicionadas que financien inversiones productivas y ayuden a superar las barreras al crédito, poniendo especial atención en mujeres y grupos en situación de vulnerabilidad.

Además, es vital adaptar las intervenciones a las particularidades de cada región y localidad, especialmente en áreas rurales menos desarrolladas, para garantizar la eficacia y la sostenibilidad de los programas, asegurando que estos respondan adecuadamente a las necesidades y desafíos específicos de cada contexto.

Incrementar las inversiones en protección social

Para alcanzar los ODS vinculados a la seguridad social y la cobertura sanitaria universal, es necesario incrementar las inversiones en protección social (Bierbaum y Schmitt, 2022). Según la FAO, el FIDA y el PMA es posible erradicar la pobreza y el hambre para 2030, combinando inversiones públicas en protección social con esfuerzos en los sectores productivos, particularmente en las zonas rurales y la agricultura (FAO, IFAD y WFP, 2015). Los gobiernos deben acelerar las inversiones planeadas en la Agenda 2030 para reducir los costos a largo plazo y garantizar resultados duraderos (Ceres2030, 2021).

Aunque la protección social por sí sola no es suficiente, la urgencia de actuar se destaca tanto por el aumento de los costos debido a la inacción como por la necesidad de evitar daños irreversibles.

El estudio *Lograr cero hambre* (FAO, IFAD y PMA, 2015) establece que combatir el hambre efectivamente requiere abordar la raíz del problema: la pobreza. Este enfoque sostiene que el hambre es principalmente un problema de acceso a los alimentos, derivado de la falta de poder adquisitivo para obtener alimentos suficientes y nutritivos. Por ello, eliminar el hambre implica eliminar la pobreza, alineándose con los ODS 1 y 2. El estudio propone un enfoque de doble vía que combina la inversión pública en protección social con inversiones pro-pobres en sectores productivos, enfatizando en la agricultura y en el desarrollo rural. A corto plazo, estas inversiones en protección social tienen como objetivo cerrar la brecha de pobreza y aumentar los ingresos, mientras que a largo plazo se busca reforzar estos beneficios, a través de inversiones dirigidas que fomenten la productividad y la sostenibilidad.

Para América Latina se estima que alcanzar el objetivo de hambre cero para 2030 requerirá USD 2.000 millones adicionales por año para medidas de protección social (FAO, IFAD y WFP, 2015). Este enfoque integral promete no solo una reducción rápida de la pobreza y el hambre, sino también un efecto sostenible, fortaleciendo las economías rurales y mejorando la productividad agrícola.

La ampliación y creación de nuevos programas de protección social representa una estrategia clave para mitigar el hambre, con el potencial de reducir significativamente el número de personas en riesgo (Chichaibelu y col., 2021). La eficacia de estos programas reside en una evaluación meticulosa del costo por beneficiario y en la orientación abarca tanto a las poblaciones ya beneficiarias de la protección social existente, como hacia aquellas aún desatendidas.

La revisión sistemática de estudios sobre la costo-efectividad de dichos programas en diversos países revela que el costo mínimo por transferencia de efectivo por persona con subalimentación o hambre es de USD 35,7, sirviendo este dato como base para calcular el costo anual per cápita al escalar programas ya en marcha (ZEF y FAO, 2020). Por otro lado, para los nuevos programas de protección social, el costo máximo identificado por dólar de transferencia de efectivo por persona es de USD 88,9, lo cual también orienta la estimación del costo anual per cápita para la expansión de estos programas (ZEF y FAO, 2020).

La estrategia para combatir la pobreza y el hambre de manera efectiva requiere un enfoque integrado que combine protección social con inversiones dirigidas a impulsar la productividad y los ingresos de los más desfavorecidos,

Para alcanzar los ODS vinculados a la seguridad social y la cobertura sanitaria universal, es necesario incrementar las inversiones en protección social.



especialmente en áreas rurales y el sector agrícola (FAO, IFAD y WFP, 2015). En este esfuerzo, la movilización de recursos públicos es esencial, proporcionando un soporte inicial a través de medidas de protección social que aborden las necesidades inmediatas de los más afectados, para luego promover el crecimiento económico sostenible mediante inversiones en actividades productivas.

La inversión pública en infraestructuras rurales y en investigación y desarrollo, sumada a las inversiones privadas, predominantemente de los agricultores, es crucial en este proceso.

Este enfoque integrado se centra en ofrecer más que un alivio temporal a la pobreza y el hambre, con el objetivo de impulsar un desarrollo duradero y resistente que eleve la productividad y los ingresos en las comunidades rurales. La inversión pública en infraestructuras rurales y en investigación y desarrollo, sumada a las inversiones privadas, predominantemente de los agricultores, es crucial en este proceso. Además, facilita el paso de la dependencia de la ayuda social hacia una autosuficiencia sustentada en ingresos derivados de actividades productivas (FAO, IFAD y WFP, 2015). Con el tiempo, a medida que los ingresos de estas poblaciones aumenten gracias a las inversiones enfocadas en el alivio de la pobreza, se reducirá la necesidad de recurrir a programas de protección social para cerrar la brecha de pobreza.

La protección social, vista como una inversión en el desarrollo humano, desempeña un papel importante en el avance del desarrollo económico y social, la creación de sociedades inclusivas y la mejora de las inversiones en capital humano y habilidades individuales (Bierbaum y Schmitt, 2022). Existe una sólida base de evidencia que respalda su impacto positivo en la reducción de la pobreza y la desigualdad, así como en la promoción de resultados beneficiosos en áreas como nutrición, educación, salud, empleo, desempeño empresarial y cohesión social (Abramo y col., 2019; Bastagli y col., 2019). Además, estudios recientes han explorado en profundidad los rendimientos de la inversión y los efectos multiplicadores de la protección social (Bierbaum y Schmitt, 2022).

Estos sistemas deben principalmente financiarse con recursos internos, pero en países con limitaciones fiscales o necesidades crecientes, los recursos internacionales, junto con asistencia técnica, pueden complementar la financiación (Bierbaum y Schmitt, 2022). A pesar de los esfuerzos nacionales e internacionales para fortalecer estos sistemas, las inversiones en protección social son insuficientes, con un crecimiento limitado de las políticas de transferencias monetarias condicionadas financiadas desde rentas generales (Cecchini y col., 2015).

A pesar de los avances recientes, la red de seguridad social en ALC tiene margen de mejora en términos de cobertura y profundidad, con un gasto social promedio en redes de seguridad social del 1,5 % del PIB en comparación con el promedio de la OCDE del 2,7% (World Bank Group, 2022).

Para lograr los ODS 1.3 y 3.8 en 2030, se resaltan estimaciones de las brechas de financiamiento requeridas que ascienden a USD 333,2 billones o el 7,5 % del PBI (Bierbaum y Schmitt, 2022). No obstante, incluso si los países de bajos y medianos ingresos fueran capaces de movilizar estos recursos, los objetivos no se alcanzarían de inmediato. La construcción de sistemas de protección social es un proceso a largo plazo, y se anticipa que estas brechas de financiamiento se cubrirán de manera progresiva hasta el año 2030, en concordancia con la Agenda para el Desarrollo Sostenible.

Bierbaum y Smith (2022) refieren que, para abordar las brechas de financiamiento incluso en países de bajos ingresos, existen opciones como ampliar la base impositiva, combatir la evasión fiscal, establecer sistemas fiscales equitativos, recolectar adecuadamente las contribuciones de seguridad social, reasignar el gasto público y reducir la corrupción y los flujos financieros ilícitos.

Inversión en acción

Incremento de la protección social

Los países deben movilizar recursos financieros, fomentando presupuestos intersectoriales para combinar la protección social con áreas críticas como la seguridad alimentaria, gestión de riesgos, agricultura, cambio climático, salud y educación. Esta estrategia aspira a cubrir de manera comprensiva las necesidades de los grupos más vulnerables, apuntando a un efecto duradero.

Programa de protección social con mayor impacto y retorno de la inversión

Los países deben enfocarse en reforzar programas sociales que tengan un impacto significativo en el desarrollo humano, la reducción de la pobreza y la mejora de la seguridad alimentaria, dando prioridad a iniciativas como los programas de alimentación escolar. Estos programas son particularmente eficientes en términos de costo-beneficio, ofreciendo un retorno de USD 9 por cada USD 1 invertido, demostrando su alta efectividad (Unesco, Unicef, y WFP, 2023). Además, la implementación de estrategias para aumentar la autonomía económica de las mujeres se presenta como una medida costo-efectiva, contribuyendo también a este conjunto de objetivos.

Modernización de los sistemas para los registros de hogares e información social

Los países deben actualizar y perfeccionar sus sistemas de información para identificar a las poblaciones vulnerables. Es imprescindible destinar fondos al empleo de herramientas digitales y tecnologías de vanguardia con el objetivo de mejorar la eficacia de los programas de protección social. Esto incluye la adopción de sistemas de pago digital, el desarrollo de aplicaciones móviles enfocadas en educación y salud, y la creación de plataformas en línea para la distribución eficiente de recursos y servicios.

La consolidación de la información social, proveniente de diferentes entidades estatales, será fundamental para el diseño y la administración efectiva de políticas públicas. Asimismo, se promoverá la creación de bases de datos que se actualicen de manera continua, permitiendo una adaptación ágil a las evoluciones en las dinámicas sociales y a la movilidad de las familias inscritas.

Fortalecer la protección social con el sector agrícola y el ámbito rural

La agricultura desempeña un papel crucial al ser la fuente de subsistencia para aproximadamente un tercio de la población global (FAO, 2013), especialmente en la lucha contra la pobreza, beneficiando a las tres cuartas partes de la población rural que vive en condiciones de extrema pobreza (Castañeda y col. 2018). Sin embargo, la población rural, incluyendo los agricultores, enfrenta limitaciones que dificultan su acceso a los sistemas de protección social, lo que resalta la necesidad de adaptar estos sistemas a las condiciones rurales (Trivelli, 2020; CEPAL, FAO y WFP, 2022; OIT y FAO, 2021).

La población rural se encuentra en una situación de vulnerabilidad económica debido a su dependencia de medios de subsistencia relacionados con la agricultura, que los expone a riesgos como desastres naturales y desafíos ambientales (OIT y FAO, 2021). La informalidad en el mercado laboral agrícola y la mayor exposición a riesgos conllevan prácticas perjudiciales, como la venta de activos a precios desfavorables y el trabajo infantil en momentos de pérdida de ingresos (OIT y FAO, 2021).

La protección social puede mejorar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza al proporcionar apoyo financiero directo a los hogares rurales (FAO, 2015). También contribuye al desarrollo de habilidades y estimula el empleo local, lo que permite a los agricultores superar limitaciones financieras y participar en actividades agrícolas más rentables. La previsibilidad y regularidad de los programas de protección social ayudan a las familias a gestionar mejor los riesgos y promueven medios de vida sostenibles en la agricultura (FAO, 2015).

La lejanía y dificultad de acceso también aumentan los costos administrativos, especialmente en áreas con limitaciones tecnológicas, y la falta de servicios de calidad puede hacer que la población perciba que los costos superan los beneficios.

En las áreas rurales, la protección social, se enfrenta a desafíos legales, financieros y administrativos, exacerbados por la alta informalidad laboral y los bajos ingresos en la agricultura, así como la falta de documentación y capacidad administrativa (OIT y FAO, 2021). Estos obstáculos han llevado a una implementación deficiente en zonas rurales. La lejanía y dificultad de acceso también aumentan los costos administrativos, especialmente en áreas con limitaciones tecnológicas, y la falta de servicios de calidad puede hacer que la población perciba que los costos superan los beneficios (OIT y FAO, 2021).

Para ampliar la cobertura en zonas rurales, es esencial adaptar la legislación, los mecanismos de financiamiento y los procedimientos administrativos para satisfacer las necesidades específicas de los hogares rurales. Esto implica garantizar el acceso a áreas remotas mediante oficinas móviles y servicios de ventanilla única, así como la inclusión efectiva de tecnologías digitales. Simplificar los procedimientos y promover la afiliación colectiva son medidas fundamentales (OIT y FAO, 2021).

Para expandir eficazmente la protección social en zonas rurales, es crucial integrar políticas y programas agrícolas y de desarrollo rural, teniendo en cuenta su impacto en los medios de vida y la elegibilidad de la población rural para los sistemas de protección social (OIT y FAO, 2021). Deben considerarse diversas fuentes de financiamiento para garantizar la sostenibilidad, incluyendo la adaptación de los sistemas contributivos a las necesidades rurales y la implementación de sistemas no contributivos para establecer una protección básica (OIT y FAO, 2021; Sato y col., 2022).

Las políticas que respaldan la producción agrícola, incluyendo subsidios para insumos, juegan un papel crucial en la protección social al ayudar a reducir la vulnerabilidad de los hogares rurales a la fluctuación de precios (FAO, 2015). Proporcionar transferencias de dinero directas a los agricultores rurales es vital para asegurar un ingreso mínimo, lo cual puede fomentar un incremento en la productividad mediante la adopción de nuevas tecnologías o mejores prácticas de manejo de fincas. Esto influye en las decisiones de inversión a largo plazo en la agricultura y mejora el acceso a los alimentos en áreas de subsistencia agrícola donde los mercados laborales rurales son insuficientes (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019; FAO, 2015).

El uso de incentivos para promover prácticas agrícolas sostenibles en las granjas puede llevar a desigualdades cuando se dirigen a áreas agrícolas con mejor capacidad económica y mayor degradación ambiental (Ceres2030, 2021). Por lo tanto, las intervenciones deberán estar bien diseñadas para atender las necesidades específicas de la población y determinar si se requieren incentivos para alcanzar los objetivos ambientales deseados.

Los subsidios inteligentes se han recomendado como una estrategia efectiva para fomentar la adopción de nuevas tecnologías agrícolas entre los productores (Schling y Pazos, 2022). Estos subsidios, que combinan créditos financieros condicionados a la compra de insumos o equipos específicos con asistencia técnica necesaria, han demostrado ser capaces de aumentar significativamente la tasa de adopción tecnológica, mejorando así la productividad y los ingresos de los productores. Además, se diferencian de los subsidios convencionales en que no distorsionan los precios ni las decisiones de inversión en el mercado, gracias a su diseño orientado y su implementación transparente a través de vales o cupones (Valdés, Murguía y Martel, 2019). Aunque se han mostrado eficaces en aumentar la productividad y los ingresos



en diversos países, se consideran soluciones temporales dirigidas y diseñadas para aliviar, pero no para solucionar restricciones estructurales (Valdés, Murguía y Martel, 2019). Por ello, es importante desarrollar una estrategia de salida clara para evitar dependencias prolongadas y comprender mejor su eficacia, y los beneficios de combinar estos estímulos con transferencias condicionadas para apoyar a los productores en situación de pobreza.

Los subsidios inteligentes se recomiendan como una estrategia efectiva para fomentar la adopción de nuevas tecnologías agrícolas entre los productores.

Los programas de alimentación, como los de las escuelas, pueden favorecer directamente en la economía de los agricultores familiares mediante las compras públicas de sus productos, mejorando el acceso a alimentos nutritivos y reduciendo el desperdicio (Trivelli, 2020). En muchos países, los programas de alimentación escolar compran preferentemente a la agricultura familiar, mediante el establecimiento de cuotas de compra y la implementación de proyectos de inversión para superar las barreras de entrada a estos sistemas (CEPAL, FAO y WFP, 2022).

Un análisis de costos y beneficios de programas de alimentación escolar en 14 países, incluyendo a naciones como Brasil, Chile, Ecuador y México (Verguet y col., 2020), reveló que la inversión en estos programas tenía el potencial de generar beneficios de hasta USD 180.000 millones en capital humano, USD 7.000 millones en términos de protección social, junto con un impacto positivo de UUSD 23.000 millones en la economía agrícola.

De esta forma, integrar actividades productivas en la agricultura con programas de protección social es clave para aumentar los ingresos de la población vulnerable, mejorar el acceso a alimentos y establecer un proceso gradual de reducción de las transferencias (Rossi y Faret, 2019; Trivelli, 2020). Esto fomenta sinergias entre ambos sectores, impulsando oportunidades sostenibles de generación de ingresos y la inclusión económica. La provisión regular de protección social a pequeños agricultores en zonas rurales supera restricciones crediticias y laborales, estimula inversiones productivas, fortalece la actividad económica local, crea empleo, aumenta la capacidad de adaptación y promueve inversiones en insumos y herramientas agrícolas en los hogares (FAO, 2015).

Inversión en acción



Programas de protección social para agricultores

Los países deberán ajustar sus sistemas de protección social para que respondan adecuadamente a las necesidades particulares de las áreas rurales,

poniendo especial énfasis en desafíos específicos del sector agrícola, tales como la baja generación de ingresos y la prevalencia de la informalidad laboral. Esto supone la integración de dichos sistemas con políticas orientadas al desarrollo rural y agrícola, así como con programas gubernamentales que realicen transferencias monetarias directas a los agricultores rurales.

En este contexto, prestar especial atención a las mujeres y otros grupos vulnerables, considerando transferencias posiblemente condicionadas a la adopción de prácticas agrícolas sostenibles o la realización de inversiones productivas. Además, se puede fomentar el apoyo a programas de subsidios inteligentes, los cuales promueven una productividad agrícola sostenible y resiliente al proveer tecnologías, semillas, fertilizantes, insumos, equipos y asistencia técnica necesaria.



Proyectos para la adquisición de productos de la agricultura familiar para programas de protección social

Con el objetivo de facilitar el acceso al mercado y asegurar los ingresos constantes, se insta a los gobiernos a adoptar políticas de compras públicas que favorezcan a la agricultura familiar. Esta medida permitiría a los pequeños agricultores suministrar alimentos nutritivos a programas sociales, incluyendo los de alimentación escolar. Para ello, es fundamental la inclusión de menús basados en alimentos frescos producidos localmente en las escuelas, lo cual implica la implementación de cocinas y comedores escolares.

Además, es crucial trabajar en la mejora de la productividad agrícola, fomentar la asociación entre agricultores y facilitar el acceso al financiamiento, con el fin de reforzar la cadena de suministros y asegurar que se cumplan los estándares de seguridad alimentaria exigidos por los programas de protección social.

Desarrollar la protección social en emergencias

La protección social reactiva a emergencias en ALC se ha enfocado en fortalecer la capacidad de respuesta ante pandemias, desastres naturales y crisis económicas, mejorando la resiliencia de los sistemas sociales (Beazley, Solórzano y Barca, 2019; FAO, 2023). A su vez, la protección social adaptativa

se ha establecido como un enfoque vital para proteger a las comunidades vulnerables frente a adversidades climáticas y evitar el aumento de la pobreza extrema (World Bank Group, 2022). Este modelo, desarrollado por el Instituto de Estudios para el Desarrollo (IDS) de la Universidad de Sussex, integra protección social con adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres, requiriendo para su éxito la adaptabilidad y expansión de programas existentes, objetivos con enfoque climático y cooperación efectiva entre gobiernos, cooperantes, sociedad civil y sector privado (Cecchini y col. 2015).

Integrar la protección social con la agenda global sobre desastres y cambio climático

Es necesario integrar la protección social con la agenda global sobre desastres y cambio climático para promover el desarrollo sostenible y reforzar las estrategias de reducción de la pobreza, inseguridad alimentaria y desigualdad en la región (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2020; CEPAL, FAO y WFP, 2022; Cecchini y col. 2015). Esto implica que los programas de protección social adopten criterios ambientales y unan la evaluación de riesgos climáticos con la cartografía de la pobreza y seguridad alimentaria (FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef, 2020), además, de fortalecer las conexiones entre la gestión de protección social y los sistemas de alerta temprana para ampliar la cobertura en crisis predecibles (FAO, 2015; FAO, 2023; FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019).

A nivel nacional existe una falta de coordinación entre las agendas de protección social y cambio climático. Los planes de adaptación y mitigación raramente consideran el papel de la protección social frente a las nuevas amenazas climáticas, lo cual evidencia una necesidad de integrar estas agendas más efectivamente, desarrollando estrategias que cubran financiamiento, gobernanza y operaciones (Bagolle, Costella y Goyeneche, 2023). La gobernanza debe clarificar los roles de los actores de protección social en la respuesta a desastres y mejorar la focalización de transferencias hacia hogares vulnerables.

Los programas de protección social son esenciales en la gestión de riesgos y la resiliencia de los hogares, reduciendo la probabilidad de que recurran a estrategias de afrontamiento perjudiciales (FAO, 2015). La pandemia del COVID-19 resaltó la importancia de contar con programas flexibles y registros actualizados para expandir rápidamente la cobertura en emergencias (CEPAL, FAO y WFP, 2022). Las respuestas ajustadas a la pandemia han mostrado la necesidad de soluciones más permanentes para aumentar la resiliencia y asegurar protección social adecuada para todas las poblaciones, especialmente las rurales (OIT y FAO, 2021).

Bagolle, A., Costella, C., y Goyeneche, L. (2023) sugieren medidas para mitigar la degradación de ecosistemas y el desgaste del capital natural, destacando la necesidad de fortalecer la coordinación entre actores de protección social y ambiental, en especial, en zonas rurales de alta pobreza. Proponen eliminar los subsidios energéticos y utilizar los ahorros fiscales resultantes para financiar medidas de protección social que compensen los efectos negativos de las políticas de descarbonización. Además, recomiendan imponer condiciones ambientales en los programas de transferencias financieras para integrar la sostenibilidad en estas iniciativas.

Disponer de fondos para contingencias

Según Bagolle, Costella y Goyeneche (2023), es fundamental asegurar presupuestos suficientes para programas de protección social regulares y establecer fondos de contingencia que permitan respuestas rápidas a emergencias climáticas. Para mantener la protección social durante periodos de desaceleración económica, es esencial contar con mecanismos y fondos para contingencias, los cuales deben ser generados durante etapas de crecimiento económico y apoyados por una robusta capacidad institucional (FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef, 2019). Además, fuentes de financiamiento contingentes como bonos de catástrofe y seguros pueden ofrecer recursos adicionales a los gobiernos en caso de eventos extremos (World Bank Group, 2022).

En varios países, la adaptación a los efectos del cambio climático y la preparación para desastres se han vuelto prioritarias, lo que ha llevado a la creación de fondos especializados para mitigar los impactos climáticos. Estos fondos, respaldados por colaboraciones entre el sector público y privado y basados en principios acordados mutuamente, forman parte de un enfoque más amplio que incluye la revisión de instrumentos de gestión de riesgos por los bancos multilaterales de desarrollo (Beddington y col., 2012). Para garantizar la disponibilidad de recursos gubernamentales en caso de desastres, se están desarrollando fuentes de financiamiento contingente como los préstamos para políticas de desarrollo con opciones de retiro diferido para catástrofes (CAT DDOs), bonos de catástrofe, seguros y fondos para desastres (World Bank Group, 2022).

Impulsar seguros agricolas basados en índices climáticos

La adaptación y la resiliencia al cambio climático se pueden reforzar mediante seguros meteorológicos basados en índices y otras intervenciones como

transferencias de alimentos o efectivo y vales alimentarios. Estas medidas son cruciales para contrarrestar los efectos adversos del cambio climático y los desastres naturales en el acceso a los alimentos (Mbow y col., 2019; Salazar, Muñoz y Martel, 2018).

En particular, los seguros agrícolas son fundamentales para estabilizar el consumo y asegurar el acceso a alimentos durante eventos climáticos extremos, beneficiando sobre todo a los pequeños agricultores que son más vulnerables a estos riesgos (Salazar, Muñoz y Martel, 2018). Hay potencial para desarrollar esquemas de seguros agrícolas públicos que se integren con los sistemas de protección social, fomentando la solidaridad



seguridad contra los impactos del cambio climático y desastres naturales (Sato y Mohamed, 2022).

Aunque la adopción de seguros agrícolas en ALC sigue siendo baja, con una tasa de penetración del 0,6 % del PIB agrícola, el mercado ha crecido rápidamente en la agricultura comercial de mediana y gran escala en Argentina, Brasil y México. Desde el año 2000, el volumen de primas se ha duplicado cada 5 años, alcanzando los USD 1.600 millones en 2016, lo que refleja un reconocimiento creciente de su valor como herramienta de gestión de riesgos (Salazar, Muñoz y Martel, 2018).

Los seguros basados en índices climáticos se diseñan para reducir la variabilidad de ingresos de los pequeños agricultores, mitigando los impactos negativos en el consumo frente a eventos climáticos adversos. Estos seguros indemnizan a los agricultores basándose en condiciones climáticas específicas, como lluvias o sequías, sin requerir verificación física de daños, proporcionando una respuesta rápida y reduciendo los costos y tiempos de espera (FAO, 2015). En Perú, el acceso a estos seguros ha demostrado incrementar los rendimientos agrícolas entre un 20 % y un 60 %, destacando su potencial para mejorar ingresos y productividad (Salazar, Muñoz y Martel, 2018). Aunque estos seguros están ganando popularidad en los países en desarrollo por su eficiencia y capacidad para activar compensaciones ante condiciones climáticas específicas, su implementación efectiva requiere una red robusta de estaciones meteorológicas y datos históricos.

La adopción de estos instrumentos financieros, especialmente entre pequeños y medianos productores, aún es limitada, subrayando la necesidad de más investigación para optimizar los índices y evaluar sus beneficios, con posibles aplicaciones de tecnologías avanzadas como datos satelitales (Salazar, Muñoz y Martel, 2018).

Inversión en acción



Sistemas de protección social adaptativa a emergencias y sistemas de alerta temprana

Es imperativo que los países fortalezcan la integración de los sistemas de protección social con la gestión de riesgos y los sistemas de alerta temprana, mediante un enfoque adaptativo que armonice estrategias de reducción de riesgos con medidas de adaptación al cambio climático. A su vez, resulta crucial fomentar el desarrollo de sistemas de protección social flexibles y

escalables, estableciendo marcos regulatorios y asignando roles claros para la actuación en emergencias y desastres. Este proceso debe incluir la ampliación de los registros sociales para incorporar a grupos no convencionales y la adopción de canales tanto digitales como físicos para asegurar una distribución de asistencia eficiente y oportuna. Además, se deberá implementar sistemas para la entrega de ayuda humanitaria que permitan la actualización continua de estos registros, facilitando una asignación de recursos rápida y efectiva en situaciones de crisis.



Creación o fortalecimiento de fondos de contingencia y seguros climáticos

Los países necesitan establecer y gestionar fondos de contingencia diseñados para ofrecer una respuesta ágil y efectiva ante emergencias climáticas y catástrofes naturales. Esto podría implicar la creación de fondos especializados que provean asistencia concreta a los agricultores, facilitándoles herramientas para enfrentar y manejar de manera eficiente los retos impuestos por las condiciones climáticas adversas. Del mismo modo, los gobiernos deberían enfocarse en reforzar los sistemas de seguros contra riesgos asociados al clima y en el desarrollo de sistemas de alerta temprana para anticipar desastres que impacten en la agricultura.

Referencias

A

Abramo, L., Cecchini, S., & Morales, B. (2019). *Social Programmes, Poverty Eradication and Labour Inclusion: Lessons from Latin America and the Caribbean.* Santiago de Chile: Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). Retrieved from https://www.cepal.org/en/publications/44622-social-programmes-poverty-eradication-and-labour-inclusion-lessons-latin-america?utm_source=CiviCRM&utm_medium=email&utm_campaign=20190710_LBC155_ingles

B

Bagolle, A., Costella, C., y Goyeneche, L.(2023).*Protección social y cambio climático: ¿cómo proteger a loshogares más vulnerables frente a las nuevas amenazas climáticas?*Resumen depolíticasdelBID(No.375).URL:https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_770168.pdf

Bastagli, F., Hagen-Zanker, J., Harman, L., Barca, V., Sturge, G., & Schmidt, T. (2019). *The Impact of Cash Transfers: A Review of the Evidence from Low- and Middle-Income Countries* . Journal of Social Policy, 48(3), 569–594.

Beazley, R., Solórzano, A. y Barca, V(2019).*Protección social reactiva frente a emergencias en América Latina y el Caribe: Principales hallazgos y recomendaciones* .OxfordPolicyManagementencolaboración conelPrograma Mundialde Alimentos. Oxford:OxfordPolicyManagementen colaboracióncon el Programa Mundial de Alimentos.

Beddington, J., Asaduzzaman, M., Clark, M., Fernandez, A., Guillou, M., Jahn, M., ... Wakhungu, J. (2012). *Achieving food security in the face of climate change: Final report from the Commission on Sustainable Agriculture and Climate Change. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture, and Food Security (CCAFS)* . Copenhagen,Denmark.Availableonlineat:www.ccafs.cgiar.org/commission

Bierbaum, M., & Schmitt, V. (2022). *Investing more in universal social protection: Filling the financing gap through domestic resource mobilization and international support and coordination* (ILO Working Paper 44). Geneva: International Labour Organization.

C

Castañeda, A., Doan, D., Newhouse, D., Nguyen, M. C., Uematsu, H., Azevedo, J. P., & World Bank Data for Goals Group (2018). *A new profile of the global poor. World Development* , 101, 250–267.

Cecchini, S., y col. (Eds.). (2015). *Instrumentos de protección social: caminos latinoamericanos hacia la universalización* (Libros de la CEPAL, N° 136; LC/G.2644-P). Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

CEPAL, FAO, WFP. (2022). *Hacia una seguridad alimentaria y nutricional sostenible en América Latina y el Caribe en respuesta a la crisis alimentaria mundial.* https://www.cepal.org/es/publicaciones/48531-seguridad-alimentaria-nutricional-sostenible-america-latina-caribe-respuesta-la

Ceres2030. (2021). *Ceres2030: Sustainable Solutions to End Hunger. SUMMARY REPORT.* Cornell University, International Food Policy Research Institute (IFPRI), y International Institute for Sustainable Development (IISD). https://ceres2030.iisd.org/wp-content/uploads/2021/03/ceres2030_en-summary-report.pdf

Chichaibelu, B. B., Bekchanov, M., von Braun, J., y Torero, M. (2021). *The global cost of reaching a world without hunger: Investment costs and policy action opportunities*. Food Policy, 104. DOI: 10.1016/j.foodpol.2021.102151

F

FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef. (2019). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía.* Roma, FAO.

FAO, FIDA, OMS, PMA, & Unicef. (2021). *Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y dietas asequibles y saludables para todos.* Roma, FAO. https://doi.org/10.4060/cb5409es

FAO, FIDA, OPS, PMA y Unicef. (2023). *Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022: hacia una mejor asequibilidad de las dietas saludables*. Santiago de Chile. https://doi.org/10.4060/cc3859es

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

FAO, IFAD y WFP. (2015). *Achieving Zero Hunger: the critical role of investments in social protection and agriculture*. Rome: FAO. Retrieved from https://www.fao.org/3/i4951e/i4951e.pdf

FAO. (2013). *FAO Statistical Yearbook 2013: World Food and Agriculture*. Retrieved from https://reliefweb.int/report/world/fao-statistical-yearbook-2013-world-food-and-agriculture?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwlN6wBhCcARIsAKZvD5gD8eakyknd6iKAnWxvXN2onsEBqPvuuJE39NJ6bxPFXXQ226mlalkaAgWSEALw_wcB

FAO. (2015). *Climate change and food security: risks and responses*. https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf

FAO. (2023). *Social protection and anticipatory action to protect agricultural livelihoods*. Rome. https://doi.org/10.4060/cc7628en

S

Salazar, L., Muñoz, G., y Martel, P. (2018). *Food Security Sector Framework document. Environment, Rural Development, and Disaster Risk Management Division.* Inter-American Development Bank.

H

Hidrobo, M., Hoddinott, J., Kumar, N., and Olivier, M. (2018). *Social Protection, Food Security, and Asset Formation.* World Development, 101, 88–103.

I

Ibarrarán, P., Medellín, N., Regalia, F., Stampini, M., Parodi, S., Tejerina, L., ... and Vásquez, M. (2017). *How Conditional Cash Transfers Work: Good Practices after 20 years of Implementation*. IDB Publications (Books).

S

Salazar, L., & Muñoz, G.(2019).*Seguridad alimentaria de América Latina y El Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. BID. https://publications.iadb.org/es/seguridad-alimentaria-en-america-latina-y-el-caribe

Schling, M., & Pazos, N. (2022). *El impacto de subsidios inteligentes en la producción agrícola: evidencia innovadora de Argentina utilizando datos de encuesta y de teledetección*. Documento de trabajo del BID ; 1358. Retrieved from http://dx.doi.org/10.18235/0004352

M

Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L. G., Benton, T. G., Herrero, M., Krishnapillai, M., ... & Xu, Y. (2019). *Food Security. In Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.* https://doi.org/10.1017/9781009157988.007

O

OCDE América Latina y el Caribe Programa Regional. (2017). *Mejorando la inclusión social en América Latina: Desafíos clave y el rol de los sistemas de protección social*. Recuperado de https://www.oecd.org/latin-america/regional-programme/Mejorando-Inclusion-Social-America-Latina.pdf

OIT y FAO. (2021). *Extender la protección social a las poblaciones rurales: Perspectivas para un enfoque común de la FAO y la OIT*. Ginebra.

P

Programa Mundial de Alimentos (PMA) (2019). *Estrategia de protección social del WFP en América Latina y el Caribe*. https://es.wfp.org/publicaciones/estrategia-de-proteccion-social-del-wfp-para-america-latina-y-el-caribe

S

Sato, L., & Mohamed, N. (2022). *The role of social insurance schemes in addressing the risks faced by agricultural workers in the Middle East and North Africa* (Research Report No. 80). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Cairo, Beirut, and Brasília: Nations, International Labour Organization Regional Office for Arab States, and International Policy Centre for Inclusive Growth.

T

Trivelli, C. (2020). *Acciones para la reducción de la pobreza rural en América Latina y el Caribe en el contexto de la pandemia de la COVID-19*. Lima, IEP, (Documento de Trabajo, 278. Estudios Sobre Desarrollo, 49). https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1185/Trivelli_Acciones-reduccion-pobreza-rural-America-Latina-pandemia-covid-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Unesco, Unicef, & WFP. (2023). *Ready to learn and thrive: School health and nutrition around the world*. Paris: Unesco, Unicef, WFP. Recuperado de https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000146478/download/?_ga=2.254665480.1642348397.1705086219-903707693.1701285770

U

United Nations, Inter-agency Task Force on Financing for Development. (2023).*Financing for Sustainable Development Report 2023: Financing Sustainable Transformations* New York: United Nations. Recuperado de https://developmentfinance.un.org/fsdr2023

V

Valdés, H., Murguía, J. M., & Martel, P(2019).*Agriculture Sector Framework Document. Environment, Rural Development and Risk Management Division.* Inter-American Development Bank.

Verguet, S., Limasalle, P., Chakrabarti, A., Husain, A., Burbano, C., Drake, L., & Bundy, D. A. P. (2020). *The Broader Economic Value of School Feeding Programs in Low- and Middle-Income Countries: Estimating the Multi-Sectoral Returns to Public Health, Human Capital, Social Protection, and the Local Economy*. Front Public Health, 3(8), 587046. [Online]. Available at: https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.587046

Rossi, W., & Faret. (2019). *Garantías mínimas de protección social para el desarrollo incluyente de la economía rural en América Latina y el Caribe* (Serie 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, n.º 22). Santiago de Chile: FAO.

W

WorldBankGroup. (2022). *A Roadmap for Climate Action in Latin America and the Caribbean 2021-2025*. https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/d3e9d5ba-bdea-543b-8e51-e53f39308a73/content

Z

ZEF & FAO. (2020). *Investment costs and policy action opportunities for reaching a world without hunger (SDG2)*. Rome and Bonn. https://doi.org/10.4060/cb1497en

6





¿Por qué y en qué invertir en infraestructura rural?

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas formula objetivos específicos para asegurar la igualdad en la disponibilidad y calidad de los servicios de infraestructura, prestando especial atención a las áreas rurales. Esta iniciativa enfrenta sus desafíos a través de varios ODS que abarcan desde el acceso al agua y saneamiento, la energía hasta la conectividad y la creación de infraestructuras resilientes capaces de resistir a amenazas como el cambio climático (Pérez, 2021). En particular, el ODS 9 destaca la importancia de desarrollar infraestructuras resilientes y accesibles, lo cual incluye la meta de proporcionar accesos viales a no más de 2 kilómetros de distancia de las comunidades rurales (ECLAC, 2017). Para lograr estos ODS es esencial eliminar la brecha en la inversión en desarrollo rural mediante un enfoque multidimensional.

En ALC las significativas deficiencias en la provisión de servicios públicos en áreas rurales, que incluyen infraestructura vial, educación, atención médica, y acceso a servicios básicos como agua potable, saneamiento, electricidad y conectividad, (Pérez, 2021; Salazar, Muñoz y Martel, 2018; Saravia-Matus y Aguirre, 2019; CEPAL, 2019) tienen un impacto negativo en el acceso a mercados y la productividad agrícola, los ingresos de los agricultores y la seguridad alimentaria (Fox y Porca, 2001). Estas carencias no solo intensifican la pobreza (Turley y Uzsoki, 2018; Trivelli y Berdegue, 2019), sino que también fomentan la proliferación de actividades económicas ilegales, la inseguridad, la violencia y la degradación ambiental (Valdés, Murguía y Martel, 2019).

La insuficiente inversión en infraestructura rural, incluyendo sistemas de irrigación, almacenamiento de alimentos y transporte, crea barreras físicas significativas que resultan en la pérdida y descomposición de productos agrícolas. Esto no solo deja en una posición de vulnerabilidad a los agricultores de subsistencia, sino que también es una causa fundamental de pobreza y desigualdad (Calderón y Serven, 2004; Calderón y Servén, 2014). Estas deficiencias obstaculizan el desarrollo rural y restringen el acceso a oportunidades comerciales y de mercado, afectando tanto la agricultura como la economía no agrícola (IFAD, 2021; Saravia-Matus y Aguirre, 2019; Fort, 2019; Salazar, Muñoz y Martel, 2018).

A menudo, se subestima la importancia de destinar recursos al desarrollo rural y la agricultura, lo que lleva a una dotación de recursos menor para estos sectores en comparación con otras áreas, frenando el avance en los países de ALC (Trivelli y Berdegue, 2019). No obstante, existe evidencia de que las inversiones bien planificadas y gestionadas en bienes y servicios públicos tienen un impacto significativo en el aumento de los ingresos rurales y en la mejora de la resiliencia de los sistemas alimentarios ante el cambio climático (Morris y col., 2020).

La inversión en desarrollo rural y agricultura es imprescindible para combatir la pobreza, reducir la desigualdad y garantizar la seguridad alimentaria, respaldada por evidencias científicas y experiencias globales (Fort y Paredes, 2014; Salazar, Muñoz y Martel, 2018, Benin y col., 2008). Establecer infraestructura esencial como sistemas de almacenamiento, energía renovable descentralizada, carreteras rurales y sistemas de riego es vital para aumentar la producción de alimentos y mejorar los ingresos de las familias rurales, reforzando su lucha contra el hambre (Turley y Uzsoki, 2018).

Estas inversiones no solo catalizan la producción agrícola y reducen los costos de transporte, sino que también mejoran la disponibilidad de alimentos y promueven la adopción de nuevas tecnologías (Salazar, Muñoz y Martel, 2018). Además, la infraestructura rural mejora el acceso a mercados y estimula la diversificación productiva (Guild, 1998; Bajar, 2015; Salazar, Muñoz y Martel, 2018), impulsando el desarrollo económico rural. Inversiones en caminos rurales, electrificación y sistemas de riego han demostrado ser efectivas en reducir la pobreza rural (Fan, Hazell, y Thorat, 2000; Fan, Zhang y Zhang, 2002)



añadiendo sistemas de telecomunicaciones que mejoran significativamente la productividad (Fort y Paredes, 2014).

La mejora en la calidad de vida relacionada con los servicios de infraestructura puede ayudar a atraer y retener trabajadores en áreas rurales, evitando la migración a otras regiones.

La infraestructura es fundamental para reducir desigualdades (Hooper, Peters y Pintus, 2017; Bajar, 2015; Fan, Zhang y Zhang, 2002), ofreciendo oportunidades más equitativas e impulsando la actividad empresarial entre los sectores menos favorecidos (Bajar, 2015). Esto se materializa tanto a corto plazo, al emplear empresas y trabajadores durante la construcción, como a largo plazo porque las empresas existentes mejoran su productividad y aumentan su contratación al expandir sus operaciones (Fan y Hazel, 1999). Además, la mejora en la calidad de vida relacionada con los servicios de infraestructura puede ayudar a atraer y retener trabajadores en áreas rurales, evitando la migración a otras regiones (Fox y Porca, 2001).

La inversión en bienes públicos rurales suele ser más eficaz y rentable que la financiación de bienes privados en el sector agrícola, según estudios (Valdés, Murguía y Martel, 2019; Fan, Gulati y Thorat, y col., 2008; Foster y col., 2011; López, 2004). Una reasignación del 10 % del gasto agrícola de los subsidios privados a bienes públicos podría llevar a un aumento del 5 % a largo plazo en el ingreso agrícola per cápita (Anríquez y col., 2016). Muchos de los países de la región destinan más de la mitad de su inversión pública en el sector para financiar bienes privados y si hacen una redistribución de esta inversión hacia bienes públicos rurales llevaría a mayores beneficios económicos en el sector agrícola (Valdés, Murguía y Martel, 2019).

A continuación, se destaca una priorización de la inversión en una infraestructura rural básica para el desarrollo rural y en las ventajas de invertir en una provisión simultánea de bienes públicos en paquetes de infraestructura integrados.

Invertir en infraestructura mínima y prioritaria para el desarrollo rural

En las áreas rurales es esencial proporcionar un conjunto mínimo de servicios de infraestructura para respaldar la actividad económica, el empleo y la calidad de vida. Sin estos servicios, las comunidades rurales no pueden crecer económicamente ni mantener un nivel mínimo de bienestar (Fox y Porca, 2001). El Banco Mundial ha identificado servicios esenciales, como prioritarios, como agua, saneamiento, electricidad, carreteras y telecomunicaciones debido a su impacto en la reducción de la pobreza y mejora del desarrollo (Banco Mundial,

2004; Fort, 2019). Más adelante se identifican el potencial beneficio de cada infraestructura en el área rural.

Agua y saneamiento

El acceso a agua de mejor calidad tiene efectos positivos en la salud al reducir enfermedades diarreas, desnutrición y anemia, disminuyendo la mortalidad infantil y los gastos de salud de los hogares (Jalan y Ravallion, 2003) y mejora el rendimiento escolar (Spears y Lamba, 2013). Asimismo, el acceso a agua y saneamiento ahorra tiempo y recursos que los hogares pueden invertir de manera más productiva, contribuyendo a un mayor ahorro e incremento de ingresos (Fort, 2019).

Electrificación

Los programas de electrificación rural tienen un impacto significativo en los ingresos debido a que proporcionan iluminación nocturna que extiende las horas de estudio y trabajo (Dinkelman, 2011; Fort, 2019; Bajar, 2015), y permiten el uso de dispositivos eléctricos para consumo y producción (Barnes y Binswanger,1986). Además, la electrificación rural estimula la inversión privada en tecnologías e insumos agrícolas y procesamiento agroindustrial (Fan, Zhang y Zhang, 2002; Benin y col., 2008), lo que aumenta el empleo, especialmente entre las mujeres (Dinkelman, 2011).

Carreteras rurales

La inversión en carreteras y autopistas rurales tiene un impacto significativo en el aumento de los ingresos rurales (Ali y col., 2015; Escobal y Ponce, 2008; Khandker y Koolwal, 2011), mayor producción (Khandker y Koolwal, 2011; Tong y col., 2013) y mayor el consumo de hogares (Stifel y col., 2012). Además, esta inversión estimula la participación del sector privado en el transporte y otros servicios, lo que a su vez reduce los costos y genera efectos multiplicadores (IFAD, 2021). El transporte conecta áreas remotas con mercados más amplios, aunque debe adaptarse a las necesidades específicas de cada localidad (Fort y Paredes, 2014).

Las carreteras reducen los costos de transacción y facilitan el acceso a mercados de insumos y productos, lo que resulta en un crecimiento de los mercados y un aumento de los ingresos, tanto en hogares relacionados con la agricultura como en aquellos no agrícolas (Escobal 2000, Escobal y Ponce, 2002; Fort y Aragón, 2022; Fan, Hazell, y Thorat, 2000; Fan y Zhang, 2004;

Benin, 2008; Pérez, 2021). Esta inversión también mejora el acceso a servicios como la extensión agrícola, la educación, la salud y los servicios financieros, generando beneficios adicionales para las comunidades rurales (Bajar, 2015; Fan y Zhang, 2004).

A pesar de ello, la inversión en carreteras rurales en la región sigue siendo insuficiente y es necesario realizar esfuerzos adicionales para mejorar la infraestructura vial.. Según un informe del Banco Mundial en 2006, aproximadamente el 40 % de la población en ALC no tenía acceso a una vía transitable a menos de 2 km de su hogar durante todo el año, lo que estaba por debajo del promedio mundial (Pérez, 2021; Saravia-Matus y Aguirre, 2019).

Entre el 2008 y el 2015, la inversión en infraestructura vial en la región representó alrededor del 0,7 % del PIB por año. Estos esfuerzos permitieron aumentar en un 8 % la extensión de las carreteras en comparación con el área territorial existente. Sin embargo, a pesar de este crecimiento significativo, menos del 18 % de la red vial total estaba pavimentada en 2015 (Chauvet y Albertone, 2019).

A pesar de que los caminos rurales son vitales para el transporte de productos agrícolas y recursos naturales exportados, los esfuerzos de inversión, tanto por parte de los gobiernos centrales como de la banca multilateral de desarrollo, se han centrado en las redes viales principales que manejan altos volúmenes de tráfico (Pérez, 2021). Esto ha dejado a un segundo plano a los caminos secundarios y terciarios, relegando su desarrollo a las autoridades locales. No obstante, muchas de estas autoridades locales carecen de fondos suficientes y estables a largo plazo para mejorar y mantener adecuadamente la infraestructura vial rural (Pérez, 2021).

En áreas remotas y económicamente desfavorecidas, el presupuesto nacional será la principal fuente de financiamiento para la construcción, rehabilitación y mantenimiento de caminos. Alcanzar el acceso universal a la infraestructura vial en estas zonas es un desafío financiero significativo, ya que se estima que requeriría una inversión de USD 100 per cápita en caminos rurales convencionales, con un plazo de implementación de 10 a 20 años. Sin embargo, al enfocarse en inversiones de acceso básico y senderos transitables, el costo estimado disminuiría a un rango de USD 5 a USD 10 per cápita, lo que hace que la meta sea más alcanzable, especialmente para países con recursos limitados (Pérez, 2021).

Telecomunicaciones

La inversión pública en telecomunicaciones contribuye a reducir la pobreza (Chong y col., 2005; Fort y Paredes, 2014) debido a que permite la disminución de los costos de transacción y una mayor conectividad entre los agentes económicos. Esto, a su vez, conlleva a decisiones mejor informadas que impactan directamente en la producción e ingresos de los hogares rurales (Chong y col., 2005; Beuermann y col., 2012).

Las tecnologías digitales, como los teléfonos móviles, tienen el potencial de mejorar la conectividad entre proveedores, agentes del mercado y consumidores lo que beneficia a los agricultores y la población rural al aumentar la información, mejorar los rendimientos agrícolas, acuerdos comerciales y oportunidades laborales, además, de impulsar la adopción de tecnología (IFAD, 2021).

De igual forma, la infraestructura de telecomunicaciones puede combatir la desigualdad al conectar las zonas rurales con oportunidades económicas, generando empleo y aumentando la productividad y eficiencia, facilitando el acceso a educación y cultura global (Bajar, 2015). Estos factores son fundamentales para lograr un desarrollo sostenible en los sistemas agrícolas y alimentarios de la región (Ziegler y Arias, 2023).

A pesar de los avances recientes, persisten brechas significativas en el acceso a Internet entre áreas urbanas y rurales en ALC (Saravia-Matus y Aguirre, 2019). Aproximadamente 72 millones de habitantes rurales en 26 países de la región carecen de acceso a una conectividad de calidad aceptable, de los cuales el 79 % de la población urbana y el 43 % de la población rural tiene servicios de conectividad (Ziegler y Arias, 2023). Diversos obstáculos, como problemas de infraestructura, altos costos de inversión y falta de incentivos para el desarrollo en áreas rurales, dificultan la mejora de la conectividad en estas zonas (Ziegler y Arias, 2023).

Asimismo, se destaca que un aumento del 10 % en la penetración de banda ancha móvil puede generar un aumento adicional del 1,2 % en el PIB en la región (Ziegler y Arias, 2023), y en 2020 las tecnologías y servicios móviles contribuyeron significativamente al PIB de América Latina con el 7,1 % (GSMA, 2021).

Para abordar estas disparidades se requieren de una inversión pública y una legislación adecuada, que promuevan el acceso a servicios digitales a precios asequibles. Esto implica incentivar a los inversores privados a expandir redes en áreas menos pobladas y garantizar la competencia para mantener precios accesibles (Ziegler y Arias, 2023). Además, las políticas deben fomentar

inversiones privadas y la disponibilidad de contenido relevante, como datos agrícolas, pronósticos meteorológicos y servicios financieros para beneficiar a agricultores y pequeñas empresas agroalimentarias (IFAD, 2021).

Servicios del primer nivel de atención y escuelas en áreas rurales

Las inversiones en infraestructura social, incluyendo educación, salud, saneamiento y suministro de agua, juegan un papel fundamental en la reducción de desigualdades, al mejorar significativamente la salud, la educación, los ingresos y el bienestar general en las poblaciones más desfavorecidas (Bajar, 2015). Los problemas de salud y las enfermedades crónicas, como la desnutrición infantil, pueden generar pérdida de productividad, incrementar los costos médicos y añadir una carga significativa a las familias (Benin, 2008). Invertir en servicios de salud contribuye a incrementar la participación en la fuerza laboral, la productividad y el deseo de las personas de continuar sus estudios. Esto, a su vez, eleva el nivel educativo, lo que conduce a una mayor conciencia sobre los riesgos y mayores capacidades productivas en la agricultura. Gracias a estos efectos multiplicadores, la influencia de la infraestructura en la salud y educación amplifica su impacto en los ingresos y el bienestar general de las áreas rurales (Bajar, 2015).

Riego

La inversión pública en sistemas de riego tiene un impacto positivo considerable en la productividad agrícola (Spencer, 1994). Esta inversión, además de aliviar las limitaciones de humedad y permitir el cultivo durante todo el año, mejora la productividad de otros factores de producción, como semillas mejoradas y fertilizantes químicos (Benin, 2008). La construcción de presas de riego puede tener efectos beneficiosos en la gestión de cuencas, como el control de inundaciones y el drenaje. Varios estudios confirman que la irrigación aumenta los ingresos y el consumo de los hogares agrícolas (Wood y col., 2004; Del Carpio y col., 2011; López y col., 2017).

Inversión en acción

Incremento de la infraestructura rural

La creación y el mantenimiento sostenible de proyectos de infraestructura en áreas rurales dependen de programas de asesoramiento y capacitación técnica, así como de alianzas entre el sector público y privado para incentivar inversiones adicionales y optimizar la eficacia de estos proyectos. Fomentar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías es fundamental para potenciar la eficiencia y el impacto de la infraestructura rural, impulsando caminos de progreso para las comunidades rurales en ALC.

Es imperativo que las inversiones se enfoquen en iniciativas con impacto significativo en la seguridad alimentaria y el desarrollo. Entre estas, la electrificación rural se destaca como un elemento transformador para el uso de tecnologías y maquinarias agrícolas avanzadas, mientras que la mejora y construcción de carreteras secundarias y terciarias prometen una mayor



conexión de las comunidades rurales con mercados y servicios fundamentales, mejorando la movilidad de la población.

El avance en la conectividad, a través del desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones, es vital para un desarrollo agrícola sustentable. Los proyectos de riego y gestión de recursos hídricos son esenciales para incrementar la productividad agrícola y, por consiguiente, los ingresos rurales. Paralelamente, las inversiones estratégicas en agua y saneamiento, junto con el refuerzo de instalaciones de salud y educación, constituyen bases sólidas para el desarrollo del capital humano y la mejora de la productividad.

Invertir en provisión simultánea de paquetes integrados de infraestructura rural

La inversión en múltiples tipos de infraestructura rural genera un impacto conjunto que supera la suma de sus efectos individuales, aumentando los ingresos y fomentando actividades económicas no agrícolas a través de mejoras en el acceso a servicios públicos como electricidad y carreteras (Benin, 2008; Fort, 2019). Los estudios resaltan que la interconexión entre distintas infraestructuras influye en la producción y en la reducción de la pobreza, y la desigualdad, de tal forma que estas inversiones tienen un impacto más significativo y con beneficios amplificados (Fan and Hazell,1999; Fan, Hazell y Thorat, 2000; Fort y Paredes, 2015, Valdés, Murguía y Martel, 2019), mejorando la eficiencia y la equidad (Fort, 2019).

La clave está en la planificación y coordinación intersectorial, implementando “combos” de infraestructura y servicios públicos que respondan a necesidades locales específicas (Trivelli, 2020; Saravia-Matus y Aguirre, 2019; Fort, 2019). Este enfoque integral no solo disminuye los costos de transacción y eleva los ingresos rurales (Fort y Paredes, 2015), sino que también puede atraer inversiones del sector privado en servicios conexos, maximizando el impacto positivo de estas intervenciones (Benin, 2008).

Inversión en acción

Desarrollo de programas y modelos de inversión integral de infraestructura rural

Los países requieren desarrollar programas integrales de inversión rural, delineada por la cooperación entre gobiernos y organismos de desarrollo, destinada a tejer una red de infraestructura robusta que cruce fronteras sectoriales, abarcando desde la educación y la salud hasta el desarrollo económico. Esta estrategia, arraigada en la fortaleza de la gobernanza social, apunta a diseñar y ejecutar programas multisectoriales de infraestructura, enfocados especialmente en zonas rurales y comunidades vulnerables a la inseguridad alimentaria.

Mediante un esquema de financiamiento integrado se aspira a catalizar proyectos que entrelacen inversión en riego, carreteras y telecomunicaciones, promoviendo el crecimiento agrícola y el fortalecimiento de los sistemas alimentarios en el área rural. Paralelamente, se puede incentivar la creación de fondos de inversión social, destinados a financiar proyectos de pequeña escala que respondan a las necesidades locales y aborden diversos sectores, tales como la infraestructura educativa y de salud, además, de sistemas de agua y saneamiento.

Será crucial brindar un sólido apoyo a programas de capacitación y asesoramiento destinados a los gobiernos locales y regionales, para facilitar la planificación y ejecución efectiva de proyectos de infraestructura integrados.

Esta estrategia contempla el desarrollo de modelos de inversión que integren diversas infraestructuras, como agua, saneamiento, energía, transporte y telecomunicaciones, buscando maximizar su impacto en la productividad y en la reducción de la pobreza. Será crucial brindar un sólido apoyo a programas de capacitación y asesoramiento destinados a los gobiernos locales y regionales, para facilitar la planificación y ejecución efectiva de proyectos de infraestructura integrados.

Formular y financiar inversiones en infraestructura rural

Para formular una propuesta de inversión rural efectiva en ALC es necesario fomentar la coordinación intersectorial, asegurando la entrega integral de servicios de infraestructura y conectividad, en vez de optar por soluciones

fragmentadas. Las zonas rurales, caracterizadas por altos costos operativos y una población dispersa, presentan retos significativos para la implementación eficaz de políticas y programas (Fort, 2019). La provisión de paquetes de infraestructura integral, que incluyan servicios como conectividad, energía, transporte y agua, es esencial para promover la inclusión social y económica (Fort, 2019; Trivelli, 2020; FAO, 2018).

La decisión sobre inversiones integradas depende de múltiples factores como la gobernanza multisectorial, la fortaleza institucional, la capacidad fiscal, la planificación presupuestaria, la gestión de costos y la planificación territorial (Trivelli, 2020). Este enfoque demanda una coordinación compleja tanto intersectorial como territorial y una priorización eficiente ante los costos implicados.

Aunque los gobiernos reconocen la importancia de desarrollar infraestructura para apoyar las comunidades rurales y potenciar la productividad agrícola, enfrentan retos significativos para financiar proyectos viables, complicados por la geografía adversa y la dispersión de la población. Hay un malentendido común sobre la forma de desarrollar proyectos de infraestructura rural viables. Si bien la viabilidad de estos proyectos es fundamental para atraer inversión privada al financiamiento de infraestructura, es importante no imponer criterios de viabilidad excesivamente restrictivos que limiten las inversiones en áreas rurales (Turley y Uzsoki, 2018).

Asimismo, es imperativo identificar estrategias para desarrollar proyectos de infraestructura en zonas rurales que sean financieramente viables, lo que a menudo requiere una inversión pública inicial para mitigar riesgos y captar interés del sector privado (Turley y Uzsoki, 2018).

Es clave asegurar la viabilidad financiera a largo plazo de los proyectos de infraestructura, mediante el aprovechamiento de subvenciones estatales para captar inversión privada, la mejora de la capacidad de contratación pública, el enfoque en la calidad y mantenimiento de la infraestructura existente, la lucha contra la corrupción y la garantía de una participación de las comunidades locales, y usuarios finales en todas las fases del proyecto.

La inversión pública es vital para cubrir los costos iniciales y operativos, destacando la necesidad de utilizar eficientemente los recursos públicos limitados, reducir riesgos de inversión y atraer capital privado. A pesar del incremento en el gasto social y de protección social en la región, no se ha logrado cerrar la brecha de infraestructura rural ni promover el desarrollo de la agricultura familiar, siendo imperativo asignar más recursos para mejorar la vida en zonas rurales y combatir la exclusión.

El mantenimiento de la infraestructura existente, a menudo relegado por la construcción de nuevos proyectos, es esencial para la calidad de los servicios proporcionados y es una estrategia coste-efectiva para disminuir la desigualdad. Una política equilibrada que fomente tanto la inversión como el mantenimiento es clave para maximizar el crecimiento productivo (Bajar, 2015).

Para mejorar la infraestructura rural se necesita un enfoque que mejore las capacidades y promueva una gestión del gasto público más eficaz. Los gobiernos en ALC tienen la oportunidad de optimizar el gasto público y liberar recursos equivalentes al 4,4 % del PIB regional sin comprometer los servicios esenciales (Trivelli y Berdegué (2019).

En momentos de crisis económica, los fondos de inversión social (FIS) pueden ser una fuente de financiamiento clave para infraestructura tanto en áreas rurales como en zonas urbanas desfavorecidas. Estos proyectos, caracterizados por ser pequeños, impulsados por la demanda y multisectoriales, están diseñados para una rápida ejecución. Los FIS han demostrado ser exitosos en la construcción y rehabilitación de infraestructura educativa y de salud, mejorando significativamente el acceso y la calidad de estos servicios. Asimismo, han contribuido a incrementar las conexiones de agua y letrinas (Bouillon y Tejerina, 2007).

Inversión en acción

Para impulsar una propuesta de inversión rural efectiva en ALC, los países deben emprender las siguientes acciones:

- **establecer una coordinación intersectorial:** fomentar una colaboración efectiva entre diferentes sectores gubernamentales para garantizar una entrega de servicios de infraestructura y conectividad de manera integral, superando la fragmentación actual;

- **planificación y ejecución integrada:** considerar la gobernanza multisectorial, la fortaleza institucional y la capacidad fiscal en la planificación y ejecución de proyectos, asegurando que las inversiones respondan de manera efectiva a las necesidades locales;

- **desarrollar paquetes de infraestructura integral:** implementar proyectos que incluyan una gama de servicios esenciales como conectividad, energía, transporte y agua para impulsar la inclusión social y económica en áreas rurales;

- **atraer inversiones privadas:** utilizar subvenciones estatales y otras estrategias para atraer capital privado hacia el financiamiento de

infraestructura, sin imponer criterios de viabilidad excesivamente restrictivos.

- **asegurar la viabilidad financiera a largo plazo:** adoptar medidas que garanticen la sostenibilidad financiera de los proyectos de infraestructura, incluyendo la mejora de la capacidad de contratación pública y el combate a la corrupción;
- **fomentar la participación comunitaria:** garantizar la participación de las comunidades locales y los usuarios finales en todas las fases de los proyectos de infraestructura, desde la planificación hasta el mantenimiento;
- **optimizar el uso de recursos públicos:** maximizar la eficiencia en el uso de recursos públicos limitados, identificando oportunidades para liberar fondos sin afectar la provisión de servicios esenciales;
- **utilizar FIS:** en contextos de crisis económica, recurrir a FIS para financiar proyectos de infraestructura en áreas rurales y urbanas desfavorecidas, asegurando una ejecución rápida y focalizada en las necesidades locales;
- **priorizar el mantenimiento de la infraestructura existente:** equilibrar nuevas inversiones con el mantenimiento de la infraestructura existente para mejorar la calidad de los servicios y reducir la desigualdad.

Estas acciones, implementadas de manera coherente y coordinada, podrían marcar la diferencia en el desarrollo rural, mejorando la calidad de vida de las comunidades rurales y promoviendo un desarrollo agrícola y social más equitativo y sostenible en la región.

Referencias

A

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). (2012). *Estudio de casos sobre el desarrollo de los territorios rurales en América Latina y el Caribe*. Informefinal.

Ali, R., Barra, A. F., Berg, C., Damania, R., Nash, J., y Russ, J. (2015). *Highways to Success or Byways to Waste : Estimating the Economic Benefits of Roads in Africa.* Retrieved from https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22551

Anderson, E., de Renzio, P., & Levy, S. (2006). *The role of public investment in poverty reduction: theories, evidence, and methods.* Working Paper 23, Overseas Development Institute, London, UK. Retrieved from https://www.files.ethz.ch/isn/22822/wp263.pdf

Anríquez, G., Foster, W., Ortega, J., Falconi, C., y De Salvo, C. P. (2016). *Public Expenditures and the Performance of Latin American and Caribbean Agriculture* (IDB-WP-722). https://doi.org/10.18235/0000510

B

Bajar, S. (2015). *The Impact of Infrastructure Provisioning on Inequality*. National Institute of Advanced Studies, Indian Institute of Science Campus, Bangalore, India. Retrieved from https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2018/07/1-2.pdf

Banco Mundial. (2004). Informe sobre el Desarrollo Mundial: Servicios para los Pobres. Retrieved from https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/972191468320374337/informe-sobre-el-desarrollo-mundial-2004-servicios-para-los-pobres

Barnes, D., & Binswanger, H. (1986). *Impact of rural electrification and infrastructure on agricultural changes, 1966-1980*. Economic and Political Weekly, 21(1), 26-34.

Benin, S., Nin Pratt, A., Fan, S., Breisinger, C., Mogues, T., Thurlow, J., & Diao, X. (2008).*Growth and Poverty Reduction Impacts of Public Investments in Agriculture and Rural Areas: Assessment techniques, tools, and guide for practitioners.*ReSAKSS Working PaperNo.3,InternationalFoodPolicy ResearchInstitute(IFPRI). https://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/growth_and_proverty_reduction.pdf

Beuermann, D., McKelvey, C., & Vakis, R(2012). *Mobile Phones and Economic Development in Rural Peru* .Journal of Development Studies, 48(11), 2012-11-02.

Bouillon CP, Tejerina L. (2007). *Do we know what works? : a systematic review of impact evaluations of social programs in Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank*. SustainableDevelopmentDept.Poverty andInequalityUnit.III.Title.ISBN10 - 1-59782-063-6.https://publications.iadb.org/en/publication/11168/do-we-know-what-works-systematic-review-impact-evaluations-social-programs-latin

C

Calderón, C., & Servén, L. (2004). *The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution*. WPS3400. Banco Mundial, Banco Central de Chile.

CEPAL (2019). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Panorama social de América Latina*. Santiago, 2019. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/d72d0e2f-76bb-4857-9a02-101784439750/content

Chauvet, P., & Albertone, B. (2019). *Transporte de carretera en América Latina: evolución de la infraestructura y de sus impactos entre 2007 y 2015*. Boletín FAL, (367). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/items/980fc485-adc1-4924-bfed-b41af67eb66e

Chong, A., Galdo, V., & Torero, M. (2005). *Does privatization deliver? Access to telephone services and household income in poor rural areas using a quasi-natural experiment in Perú*. Working Paper Nº 535. Washington, DC: Inter-American Development Bank.

D

Del Carpio, X. V., Loayza, N., y Datar, G. (2011). *Is Irrigation Rehabilitation Good for Poor Farmers? An Impact Evaluation of a Non Experimental Irrigation Project in Peru*. Journal of Agricultural Economics, 62(2), 449–473.

Dinkelman, T. (2011). *The Effects of Rural Electrification on Employment: New Evidence from South Africa.* American Economic Review, 101(7), 3078-3108.

E

Escobal, J. (2000). *Costos de transacción en la agricultura peruana: Una primera aproximación a su medición e impacto.* Documento de Trabajo, (30). Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Retrieved from https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ddt30.pdf

Escobal, J., & Ponce, C. (2002). *El beneficio de los caminos rurales: Ampliando oportunidades de ingreso para los pobres.* Documento de Trabajo, (40). Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Retrieved from https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ddt40.pdf

Escobal, J., y Ponce, C. (2008). The Benefits of Rural Roads. In J. M. Fanelli y L. Squire (Eds.), *Economic Reform in Developing Countries: Reach, Range, Reason* (p. 416). Retrieved from https://www.e-elgar.com/shop/economic-reform-in-developing-countries

F

Fan, S., & Hazell, P. (1999). *Are returns to public investment lower in less-favored rural areas? An empirical analysis of India.* Washington, D.C.: Environment and Production Technology Division, International Food Policy Research Institute.

Fan, S., & Zhang, X. (2004). *Investment, reforms and poverty in rural China*. Economic Development and Cultural Change, 52(2), 395-422.

Fan, S., Zhang, L., & Zhan, X. (2002). *Growth, inequality and poverty in China: The role of public investments*. Washington, D.C.: Research Report 123, International Food Policy Research Institute.

Fan, S., Gulati, A., y Thorat, S. (2008). *Investment, subsidies, and pro-poor growth in rural India.* Agricultural Economics, 39(2), 163–170. https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2008.00328.x

Fan, S., Hazell, P., & Thorat, S. (2000). *Government spending, agricultural growth and poverty in rural India*. American Journal of Agricultural Economics, 82(4), 1038-1051.

FAO. (2018). *Panorama de la pobreza rural en América Latina y el Caribe 2018*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Santiago de Chile.

Fort R, Paredes H. (2014). *Impacto de la Inversión Pública Rural en el desarrollo de las regiones y niveles de bienestar de la población (2002-2012).* Informe final Proyecto MEDIANO CIES A1-PMN-T3-07-2013

Fort, R. (2019). *Infraestructura rural mínima para prosperar. Serie 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, n.º 21. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Fort, R. y Aragón, F. (2002). *Impacto de los caminos rurales sobre las estrategias de obtención de ingreso de los hogares.*

Fort, R.,&Paredes,H. (2015). *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década.* Documento de Investigación Nº 76. Lima: GrupodeAnálisis para el Desarrollo (GRADE).

Foster, W., Valdés, A., Davis, B., y Anríquez, G. (2011). *The constraints to escaping rural poverty: An analysis of the complementarities of assets in developing countries. Applied Economic Perspectives and Policy*, 33(4), 528–565. https://doi.org/10.1093/aepp/ppr031

Fox WF, Porca S. (2001). *Investing in Rural Infrastructure*. International Regional Science Review, 2001, vol. 24, issue 1, 103-133

G

GSMA. (2021). *La oportunidad para una América Latina digital y conectada*. Retrieved from https://www.gsma.com/latinamerica/wp-content/uploads/2021/04/La-oportunidad-para-una-America-Latina-digital-y-conectada.pdf

Guild, R. (1998). *Infrastructure investment and regional development: theory and evidence* (Working Papers Series No. 98-3). University of Auckland. Retrieved from https://www.jstor.org/stable/23286635

H

Hooper, E., Peters, S., & Pintus, P. (2017). *To what extent can long-term investment in infrastructure reduce inequality?* Journal of Infrastructure, Policy and Development, 2(2). https://doi.org/10.24294/jipd.v2i2.858

I

IFAD. (2021). *Transforming food systems for rural prosperity*. Rural Development Report 2021. Retrieved from https://mexico.un.org/sites/default/files/2022-06/rdr2021.pdf

alan, J., & Ravallion, M. (2003). *Does piped water reduce diarrhea for children in rural India?* Journal of Econometrics, 112(1), 153-173.

K

Khandker, S. R., & Koolwal, G. B. (2011). *Estimating the long-term impacts of rural roads: A dynamic panel approach* (World Bank Policy Research Working Paper No. 5867). Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/208521468326364832/Estimating-the-long-term-impacts-of-rural-roads-a-dynamic-panel-approach

L

López, C. A., Salazar, L., & De Salvo, C. P. (2017). *Public expenditures, impact evaluations and agricultural productivity: Summary of the evidence from Latin America and the Caribbean* (IDB Technical Note No. TN-1242). https://doi.org/10.18235/0000627

Lopez, R. (2004). *Effect of the structure of rural public expenditures on agricultural growth and rural poverty in Latin America* (IDB Research Department Working Paper No. 04–01). Retrieved from https://publications.iadb.org/en/publication/10972/effect-structure-rural-public-expenditures-agricultural-growth-and-rural-poverty

López, R., & Galinato, G. I. (2007). *Should governments stop subsidies to private goods? Evidence from rural Latin America.* Journal of Public Economics, 91(5-6), 1071-1094. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2006.10.004

M

Morris, M., Sebastian, A., Rekha, A., Perego, V. M. E., Nash, J. D., Diaz-Bonilla, E., & Centurion, M. E(2020).*Future Foodscapes: Re-imagining Agriculture in Latin America and the Caribbean* [Spanish]. https://documents1.worldbank.org/curated/en/942381591906970569/pdf/Future-Foodscapes-Re-imagining-Agriculture-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf

P

Pérez, G. (2021). *Impactos sociales de los caminos rurales en Mesoamérica (Serie Comercio Internacional*, N° 165, LC/TS.2021/171). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

S

Salazar, L., Muñoz, G., & Martel, P. (2018). *Food security sector framework document. Environment, Rural Development, and Disaster Risk Management Division*. Inter-American Development Bank. Retrieved from https://www.iadb.org/document.cfm?id=EZSHARE-1849803653-22

Saravia-Matus, S. L., & Aguirre Hörmann, P. (2019). *Lo rural y el desarrollo sostenible en ALC. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, No. 3. Santiago de Chile: FAO. https://www.fao.org/3/ca5397es/CA5397ES.pdf

Spears, D., & Lamba, S. (2013). *Effects of Early-Life Exposure to Sanitation on Childhood Cognitive Skills: Evidence from India's Total Sanitation Campaign* (World Bank Policy Research Working Paper No. 6659). Washington D.C.: The World Bank.

Spencer, D. (1994). *Infrastructure and technology constraints to agricultural development in the humid and subhumid tropics of Africa* (Environment and Production Technology Division Discussion Paper No. 3). Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

Stifel, D., Minten, B., & Koro, B. (2012). *Economic Benefits and Returns to Rural Feeder Roads: Evidence from a Quasi-Experimental Setting in Ethiopia*. Washington D.C.: International Food Policy Research Institute. http://www.ifpri.org/publication/economic-benefits-and-returns-rural-feeder-roads-evidence-quasi-experimental-setting

T

Tong, T., Yu, T.-H. E., Cho, S.-H., Jensen, K., & de la Torre Ugarte, D. (2013).*Evaluating the spatial spillover effects of transportation infrastructure on agriculturaloutput across the United States* .JournalofTransportGeography, 30,47-55. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.03.001

Trivelli, C. (2020). *Acciones para la reducción de la pobreza rural en América Latina y el Caribe en el contexto de la pandemia de la COVID-19* (Documento de Trabajo No. 278, Estudios Sobre Desarrollo No. 49). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Trivelli, C., & Berdegué, J. A. (2019). *Transformación rural. Pensando el futuro de América Latina y el Caribe. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, No. 1. Santiago de Chile: FAO. https://www.fao.org/3/ca5395es/CA5395ES.pdf

Turley, L., & Uzsoki, D. (2018). *Financing rural infrastructure: Priorities and pathways for ending hunger. G20 Insights*. Retrieved from http://www.g20-insights.org/policy_briefs/key-policy-actions-sustainable-land-water-use-serve-people/

U

United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). (2017). *Trade facilitation and paperless trade implementation in Latin America and the Caribbean*. Regional Report 2017.

V

Valdés H., Murguía J. M., & Martel P(2019).*Agriculture Sector Framework Document. Environment, Rural Development and Risk Management Division* . Inter-American Development Bank.

W

Wood,S., You,L., y Zhang,X. (2004). *Spatial Patterns of Crop Yields In Latin America and the Caribbean. Cuadernos de Economía* , 41(124), 361–381. Retrieved from https://www.jstor.org/stable/41951523?seq=1#page_scan_tab_contents

Z

Ziegler, S., & Arias, J. (2023). *Rural Connectivity in Latin America and the Caribbean: State of play, challenges and actions for digitalization and sustainable development*. IICA/CAF, WB, Microsoft, Syngenta, Bayer. Retrieved from https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/21350/BVE22118792i.pdf?sequence=6yisAllowed=y

7



Cómo potenciar la inversión en SAN

La inversión en seguridad alimentaria y nutricional (SAN) trasciende la mejora de la salud y el bienestar, posicionándose como un catalizador del desarrollo económico sostenible. La dinamización de sectores rurales más allá de la agricultura es clave, al fomentar empleo y abrir mercados para agricultores, impulsando la productividad y el crecimiento económico.

En este momento que la inseguridad alimentaria y nutricional se incrementa, es vital aumentar el financiamiento para los ODS, fortaleciendo la cooperación internacional y la arquitectura financiera global, y adoptando políticas sostenibles a nivel nacional. La ONU hace un llamado a la comunidad internacional para intensificar el financiamiento de los ODS, resaltando la urgencia de cumplir con los compromisos de AOD y ofrecer apoyo adicional a países en crisis de deuda, mitigando sus desafíos financieros a largo plazo (United Nations, 2023). Estas acciones son clave para cerrar las brechas financieras y avanzar en la erradicación de la pobreza y el hambre, destacando la importancia de una acción inmediata para reforzar el financiamiento de los ODS mediante el mejoramiento de la infraestructura financiera internacional y la implementación de políticas nacionales dirigidas hacia un desarrollo sostenible.

Optimizar la inversión pública en seguridad alimentaria y nutricional es esencial, utilizando las lecciones aprendidas y la evidencia actual para impulsar políticas que transformen los sistemas alimentarios. Es vital incrementar y enfocar la inversión en las intervenciones efectivas descritas en este documento, respaldadas por asistencia técnica que promueva la cooperación intersectorial. Estos esfuerzos deben apuntar a optimizar la cadena de suministro alimentario, incrementar la resiliencia de los agricultores al cambio climático, mejorar la protección social y fomentar el desarrollo de infraestructura rural.

Este capítulo presenta un enfoque integral para aumentar la inversión en SAN, abordando los principales desafíos que enfrenta ALC. Inicialmente, se examinan los obstáculos críticos como la insuficiente inversión en áreas claves, las restricciones fiscales y la necesidad de fortalecer las políticas y la capacidad institucional. A partir de las recomendaciones de agencias especializadas, se esbozan estrategias de política económica orientadas a promover el crecimiento económico, una gestión efectiva de la deuda, financiamiento internacional adecuado, y un equilibrio entre la sostenibilidad fiscal y la inversión social.

Además, se enfatiza la importancia de mejorar la gobernanza y la gestión multisectorial, desarrollar políticas y presupuestos orientados a resultados concretos, y optimizar la eficiencia del gasto público como pilares para reforzar las inversiones en SAN.

La sección final aborda la necesidad de impulsar la I+D como eje central para la movilización de recursos destinados a SAN. De igual forma, se destaca la relevancia de fomentar la cooperación internacional, crear sinergias con el sector privado, fortalecer el capital social y el desarrollo de capacidades locales, así como consolidar la institucionalidad supranacional y el multilateralismo. Estos elementos son fundamentales para ampliar el espectro de inversión en SAN, garantizando un futuro más seguro y sostenible para la región.

Desafíos para invertir en SAN

Ante los desafíos que enfrenta ALC en materia de inversión en infraestructura rural, desarrollo agrícola y resiliencia frente al cambio climático, se evidencia una marcada insuficiencia de recursos destinados a las áreas críticas de los sistemas alimentarios, a pesar de un aumento general en el gasto social.

Este panorama se ve agravado por restricciones fiscales que limitan severamente las oportunidades de inversión en seguridad alimentaria y nutricional, en un contexto de desaceleración económica y creciente endeudamiento público. Además, la efectividad de las inversiones en estos sectores no solo se ve influenciada por la disponibilidad financiera, sino también por la calidad de las políticas implementadas, la robustez institucional y una gobernanza sólida. A continuación, se profundiza las particularidades de estos desafíos.

Insuficiente financiamiento de inversiones

Los gobiernos reconocen el papel crucial de la infraestructura para apoyar a las comunidades rurales y mejorar la productividad agrícola, aunque enfrentan importantes desafíos financieros, especialmente en áreas remotas y vulnerables a factores externos. Pese a los avances en la implementación de la protección social en ALC, la cobertura y la profundidad de estas medidas aún no alcanzan los estándares de los países de la OCDE (World Bank Group, 2022), y las inversiones no han priorizado cerrar la brecha en infraestructura rural ni el desarrollo de la agricultura familiar, que son esenciales para combatir la inseguridad alimentaria y nutricional.

En la actualidad, la inversión en infraestructuras clave como las carreteras rurales, es extremadamente insuficiente, limitando significativamente la conectividad y el acceso a mercados (Chauvet y col., 2019; Pérez, 2021; Saravia-Mattus y Aguirre, 2019). Asimismo, el gasto en agricultura en relación con el PIB es menor que en otras regiones (Tewodaj y col. 2012), destacando la urgente necesidad de incrementar los recursos destinados al desarrollo rural y agrícola.

A pesar de que el gasto público en agricultura en ALC supera al de otras regiones en desarrollo, sigue siendo modesto comparado con los países de altos ingresos, con un promedio anual de aproximadamente USD 18.800 millones (Morris y col., 2020). Desde la década de los 90, esta inversión ha disminuido, lo cual contrasta con las fluctuaciones en otras regiones. Este financiamiento, enfocado principalmente en servicios públicos como la I+D agrícola, es vital para fortalecer los sistemas alimentarios de la región. El gasto público nacional en I+D agrícola debería alcanzar al menos el 1 % del PIB, meta que actualmente no se cumple en la mayoría de los países de bajos y medios ingresos de la región (FAO, 2015).

Además, la inversión pública en adaptación al cambio climático es insuficiente ante la alta vulnerabilidad de la región a sus impactos, lo que resalta la necesidad crítica de aumentar dicha inversión, particularmente para adaptación. Según la CEPAL (2023), enfrentar estos desafíos requerirá inversiones adicionales significativas, estimadas entre el 5,3 % y el 10,9 % del PIB anual (CEPAL, 2023a).

Restricciones fiscales

La situación fiscal en ALC se prevé desafiante para 2023, con una disminución esperada en los ingresos totales de los gobiernos centrales debido a la desaceleración económica y la caída de los precios internacionales de las materias primas (CEPAL, 2023a). A pesar de un incremento en los déficits fiscales, la deuda pública sigue siendo elevada, lo que restringe el margen fiscal y limita la capacidad de inversión en áreas críticas como la seguridad alimentaria. En 2022, la deuda pública bruta en América Latina presentó un promedio de un 49,5 % del PIB y en el Caribe se se ubicó en un 77,9 % del PIB (CEPAL, 2023a).

Este escenario fiscal complicado se inscribe en un contexto global de alta incertidumbre y desafíos significativos, exacerbados por recientes crisis bancarias en Estados Unidos y Suiza, que han evidenciado brechas en los sistemas de supervisión financiera (United Nations, 2023). A su vez,

el panorama económico de ALC muestra signos de estancamiento, con una proyección de crecimiento del PIB de solo 1,7 % para 2023, lo que probablemente exacerbará problemas de empleo, salarios, pobreza y desigualdad en la región (CEPAL, 2023a).

La inflación en ALC, aunque ha comenzado a desacelerarse, sigue siendo una preocupación, al igual que los desafíos relacionados con la sostenibilidad de la deuda (CEPAL, 2023a, Banco Mundial, 2022). La región enfrenta dificultades crecientes en este ámbito, exacerbadas por factores como el aumento de los costos de financiamiento y una débil recuperación tributaria pospandemia. A pesar de la desaceleración inflacionaria desde mediados de 2022, las preocupaciones persisten en torno a los precios de los alimentos. Los bancos centrales de la región han mantenido una postura restrictiva en política monetaria para combatir la inflación, aunque algunos han comenzado a reducir sus tasas de interés (CEPAL, 2023a).

La desaceleración económica ha llevado a una disminución en la recaudación tributaria de los gobiernos centrales, creando un entorno fiscal desafiante



con expectativas de ingresos reducidos (CEPAL, 2023a). Esta situación fiscal compleja obliga a los gobiernos a implementar ajustes fiscales, bien sea a través del incremento de la recaudación o de la reducción del gasto público. La necesidad de disminuir los déficits y manejar el creciente costo de la deuda pública limita significativamente la capacidad de los gobiernos para realizar inversiones productivas y expandir programas sociales, subrayando la urgencia de tomar medidas para estabilizar las finanzas públicas (Banco Mundial, 2022).

La creciente preocupación por la sostenibilidad de la deuda en ALC se intensifica debido a factores diversos, incluyendo el incremento del gasto público antes de la pandemia, la reducción de ingresos durante la crisis del COVID-19, las perspectivas limitadas de crecimiento económico y el aumento en los costos de financiación debido a la subida de tasas de interés internacionales (Banco Mundial, 2022).

En la última década ha evidenciado un incremento en el volumen de deuda externa en países de ingresos bajos y medios, superando el ritmo de crecimiento económico y exacerbando las vulnerabilidades financieras.

En la última década ha evidenciado un incremento en el volumen de deuda externa en países de ingresos bajos y medios, superando el ritmo de crecimiento económico y exacerbando las vulnerabilidades financieras. Con casi el 60 % de los países que pueden acceder a recursos de la Asociación Internacional de Desarrollo (IDA) enfrentando un riesgo elevado de sufrir crisis de deuda, se hace evidente la imperiosa necesidad de mejorar la gestión de la deuda y su transparencia (Banco Mundial, 2022).

Calidad de políticas, capacidad institucional y gobernanza

Una evaluación completa de las inversiones públicas en sistemas alimentarios, agricultura y áreas rurales debe considerar múltiples factores, incluyendo aspectos políticos, institucionales y de gobernanza que influyen en la efectividad de estos gastos. La calidad de la gobernanza es crucial, ya que determina cómo los fondos públicos se convierten en servicios y bienes tangibles (Benin y col., 2008).

A nivel global, las políticas comerciales internas y de países desarrollados tienen un impacto significativo en la capacidad de transformación agrícola de los países en desarrollo, afectando la competitividad a través de aranceles y subsidios que pueden distorsionar los precios internacionales. Además, es fundamental monitorear factores externos como recursos disponibles, desastres naturales y conflictos, debido a su impacto decisivo en el desarrollo agrícola.

En entornos con instituciones de baja calidad, la inversión en infraestructura de transporte principal ofrece retornos más bajos en comparación con carreteras

secundarias más modestas (Crescenzi y col. (2016)). El entorno institucional local también influye en el tipo y la escala de las nuevas inversiones en infraestructura (Bajar, 2015). Estos hallazgos resaltan la necesidad de evaluar la calidad del gobierno y el contexto institucional al considerar el impacto de las inversiones públicas.

Una gobernanza deficiente puede resultar en inversiones en infraestructura que favorecen intereses políticos o personales más que necesidades económicas colectivas, promoviendo proyectos emblemáticos de gran escala con beneficios económicos y distributivos desiguales (Benin y col., 2008). Superar estos desafíos institucionales y de gobernanza es vital para asegurar que las inversiones en seguridad alimentaria y nutricional aborden efectivamente los desafíos específicos de cada país (Independent Group of Scientist UN, 2023).

Estrategias de política económica para impulsar la inversión en SAN

La tensión en las finanzas públicas de muchos países, exacerbada por el estrés económico y financiero, altos niveles de deuda y restricciones fiscales, subraya la importancia crítica de los ingresos domésticos para financiar los ODS y lograr el hambre cero para 2030. Por ello, es vital fortalecer las capacidades para incrementar ingresos, combatir la evasión fiscal, optimizar el gasto público y gestionar adecuadamente la deuda pública. Los ajustes fiscales deben preservar la inversión y la protección social, apoyados por la cooperación internacional y una revisión crítica de las políticas sobre precios, incentivos y subsidios agrícolas. A continuación, se presentan medidas recomendadas por agencias especializadas que pueden potenciar la inversión en SAN frente al contexto económico adverso de ALC.

Medidas para el crecimiento económico y gestión de la deuda

Ante los desafíos económicos en ALC, la CEPAL en 2023 recomendó adoptar una política macroeconómica proactiva que promueva un crecimiento sostenible e inclusivo. En su propuesta plantea estrategias fiscales y monetarias innovadoras para mitigar impactos adversos, estimular la inversión y el consumo. En términos fiscales, sugiere una reforma del pacto fiscal

para incrementar de manera permanente los ingresos, luchando contra la evasión fiscal y optimizando el gasto público. Además, aboga por mejorar la progresividad del sistema tributario y fomentar las inversiones públicas como catalizadores del desarrollo económico. Para respaldar estas transiciones, es crucial establecer una base fiscal robusta y combatir la evasión fiscal, balanceando las necesidades fiscales con medidas que protejan a los sectores más vulnerables.

La gestión efectiva de la deuda, el desarrollo de mercados domésticos y la transparencia financiera son clave, con la comunidad internacional desempeñando un papel vital en apoyar la inversión en medidas contra el cambio climático y la realización de los ODS a través de financiamiento innovador y reestructuraciones de deuda (United Nations, 2023). Esto, combinado con un enfoque en la expansión del espacio fiscal a través de reformas tributarias y una mayor eficiencia del gasto público (Banco Mundial, 2022), puede cerrar la brecha de financiación de los ODS, mitigando una posible división en el desarrollo sostenible y promoviendo políticas que estimulen una economía más inclusiva y resiliente.

Estrategias de financiamiento internacional para alcanzar los ODS

En el contexto internacional, existe un consenso sobre la necesidad de una profunda reforma de la arquitectura financiera global para hacer frente a los desafíos planteados por la Agenda 2030 y las demandas de sostenibilidad ambiental (United Nations, 2023). Esta reforma persigue una gobernanza económica mundial más democrática y unificada que propicie la financiación de los ODS y acciones contra el cambio climático, con un llamado a la acción coordinada para prevenir sistemas financieros dispersos (United Nations, 2023; CEPAL, 2023a). La cooperación internacional, la digitalización financiera y la incorporación de políticas climáticas en la estrategia financiera se destacan como medidas fundamentales para atenuar las vulnerabilidades financieras y fomentar un desarrollo global sostenible (United Nations, 2023).

Para luchar contra la inseguridad alimentaria y nutricional, es necesario impulsar el financiamiento bajo condiciones favorables como tasas de préstamos preferenciales y fondos no reembolsables, lo que implica proporcionar acceso a financiamiento ventajoso para proyectos específicos a través de bonos temáticos, créditos blandos y garantías de crédito, enfocándose especialmente en apoyar a gobiernos subnacionales, pequeños agricultores, mujeres rurales y pymes que prioricen las mejoras alimentarias y nutricionales.

La utilización de préstamos basados en políticas y la emisión de bonos temáticos, incluidos bonos de nutrición y verdes, es una estrategia clave para financiar proyectos esenciales para la SAN. Estos instrumentos financieros promueven prácticas agrícolas sostenibles y fortalecen los sistemas de protección social. Integrar los derechos especiales de giro (DEG) como garantía, junto con la vinculación de créditos a prácticas sostenibles, potencia la inversión en áreas vitales, abordando los desafíos de SAN y ampliando las oportunidades de inversión en el sector.

El apalancamiento de inversiones privadas, a través de financiamiento mixto y el desarrollo de programas integrales que adopten un enfoque multisectorial y territorial, son clave para asegurar la viabilidad y sostenibilidad financiera de proyectos en seguridad alimentaria, integrando dichos programas con estrategias de adaptación y mitigación climática.

La agenda verde al impulsar un desarrollo económico equitativo y sostenible,



junto con la alineación de los programas de seguridad alimentaria con los planes nacionales de adaptación, potencia la agricultura sostenible y refuerza la capacidad de adaptación y resiliencia ante crisis alimentarias. Esta integración de programas de seguridad alimentaria con estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático, apoyada por productos financieros y seguros diseñados para proteger contra riesgos climáticos y de mercado, es esencial para garantizar la estabilidad de los ingresos agrícolas y fortalecer la capacidad de respuesta frente a crisis alimentarias.

La CEPAL enfatiza la necesidad urgente de adoptar medidas significativas para contrarrestar los efectos del cambio climático, proyectando una reducción del PIB de hasta un 12 % para 2050 si no se implementan acciones adecuadas (CEPAL, 2023a).

El organismo también destaca la función clave que tienen las instituciones de proveer financiamiento en condiciones favorables y aboga por una mayor cooperación regional para enfrentar los desafíos climáticos y financieros de manera coordinada. Asimismo, los bancos bancos centrales y organismos de supervisión son clave para fomentar finanzas sostenibles y reducir los riesgos financieros asociados al clima, sugiriendo que las decisiones de inversión incorporen criterios ambientales, sociales y de gobernanza. Finalmente, insta a una gestión cuidadosa de las políticas macroeconómicas y monetarias, y pide la movilización de recursos financieros, tanto públicos como privados, para promover mercados financieros sostenibles y ajustar las políticas fiscales, con el fin de abordar eficazmente el cambio climático y asegurar un futuro sostenible para la región (CEPAL (2023b).

Ajustes fiscales que equilibren la sostenibilidad fiscal con la inversión y protección social

Los países de ALC afrontan la crítica tarea de ajustar sus políticas fiscales para administrar eficientemente sus finanzas públicas. Este ajuste fiscal demanda un equilibrio entre incrementar ingresos tributarios y reducir el gasto público, considerando las particularidades económicas y sociales de cada nación.

La estrategia de recortar la inversión pública, adoptada frecuentemente en ALC como parte de las medidas de consolidación fiscal y que constituye el 40 % de dichos ajustes, se presenta como una solución inmediata frente a crisis económicas. Paralelamente, la reducción de transferencias sociales en períodos de alta inflación se ha establecido como otra estrategia común de ajuste en la región (Banco Mundial, 2022).

La disminución en la inversión pública afecta negativamente el crecimiento económico a mediano plazo, mientras que los recortes en las transferencias sociales impactan a los sectores más vulnerables y pueden generar efectos recesivos.

En su informe económico de 2022, el Banco Mundial destaca que las medidas de reducción del gasto público en ALC, especialmente en inversión y transferencias sociales, tienen consecuencias adversas a largo y corto plazo, respectivamente. La disminución en la inversión pública afecta negativamente el crecimiento económico a mediano plazo, mientras que los recortes en las transferencias sociales impactan a los sectores más vulnerables y pueden generar efectos recesivos. Además, señala la necesidad de evitar recortes en la inversión pública, dado su papel crucial en estimular la demanda agregada y en aumentar la productividad del sector privado, particularmente en una región con una significativa brecha de infraestructura como ALC.

En ese contexto, la sugerencia es implementar reformas orientadas a armonizar la sostenibilidad fiscal con la protección social, enfocándose en minimizar el uso ineficiente de los recursos y alentar un desarrollo equitativo y sostenible. Esta estrategia permitirá que se pueda invertir más en intervenciones efectivas para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional.

Intervenciones de precios, incentivos fiscales y subsidios agrícolas

La dinámica del comercio internacional y las políticas proteccionistas de países desarrollados constituyen desafíos significativos para la agricultura en ALC. Las prácticas restrictivas, como aranceles elevados y subsidios agrícolas en países de la OCDE, pueden restringir la competitividad de las importaciones de países en desarrollo y distorsionar los precios globales, resaltando la importancia de un monitoreo constante de políticas comerciales y condiciones del mercado internacional para fomentar el desarrollo y la competitividad agrícola global (Benin y col, 2008).

El 35,9 % del apoyo al sector agrícola en ALC proviene de intervenciones en el precio de mercado, tales como aranceles y restricciones de importación, mostrando una fuerte dependencia de estas estrategias en la región (Morris y col., 2020). Aunque estas intervenciones brindan soporte a los agricultores, también pueden generar distorsiones económicas y limitar la diversificación y eficiencia agrícola, afectando especialmente a los consumidores más vulnerables con precios elevados. Esto subraya la necesidad de redirigir los subsidios hacia métodos que promuevan una agricultura más eficiente e inclusiva. Una redistribución del gasto público hacia bienes públicos y una gestión estratégica de los subsidios podrían traducirse en beneficios sustanciales, mejorando la nutrición, aumentando el empleo, reduciendo la pobreza y las emisiones, y elevando la productividad agrícola lo que sugiere que una política de gasto más planificada y orientada podría tener impactos positivos significativos en la región (United Nations, 2023).

Por ello, es esencial realizar evaluaciones periódicas de la efectividad de los incentivos fiscales para garantizar su alineación con los ODS y los objetivos de políticas públicas que buscan transformar los sistemas alimentarios. Con frecuencia, estos incentivos pueden provocar distorsiones en el mercado y entrar en conflicto con varios ODS, especialmente cuando se focalizan en productos con alta emisión de carbono o de baja calidad nutricional. Sin cambios, este tipo de apoyo financiero podría ascender a USD 1,8 billones hacia 2030 en el mundo (United Nations, 2023).

Reorientar estos subsidios hacia prácticas sostenibles y coherentes con los ODS podría mejorar considerablemente su impacto, contribuyendo a un desarrollo más equitativo y sostenible. Para mitigar los efectos negativos de las políticas de descarbonización, se sugiere eliminar los subsidios energéticos, utilizando los ahorros fiscales generados para financiar medidas compensatorias de protección social.

Los subsidios inteligentes han sido identificados como una estrategia efectiva para fomentar la adopción de nuevas tecnologías agrícolas por los productores (Schling y Pazos, 2022). A diferencia de los subsidios tradicionales, evitan distorsiones en los precios y las decisiones de inversión del mercado gracias a un diseño focalizado y una implementación transparente mediante vales o cupones (Valdés, Murguía y Martel, 2019). Esta diferenciación es crucial para dirigir adecuadamente los esfuerzos y recursos hacia una mayor productividad, eficiencia y resiliencia climática en el sector agrícola.

Fortalecimiento institucional y eficiencia en la gestión pública

Alcanzar los ODS en ALC no es solo una meta, sino una obligación para garantizar un futuro próspero y equitativo a las generaciones venideras. Sin embargo, este camino exige una administración pública robusta, dotada de las capacidades y herramientas necesarias para una ejecución efectiva.

En este sentido, la obra de Mariana Mazzucato (2023) resalta la importancia de una administración pública capaz de orquestar el cambio e impulsar el progreso. No se trata solo de implementar políticas, sino de crear ecosistemas que fomenten la innovación, la colaboración y la participación de la sociedad

civil. La autora propone una visión transformadora de la administración pública, donde esta no solo ejecuta políticas, sino que también actúa como un agente activo en la creación de valor, la resolución de problemas y la construcción de un futuro mejor.

La importancia de la fortaleza institucional es un pilar clave para la consecución de la Agenda 2030 (Martínez, 2019). Un marco institucional robusto es crucial para que los países de la región puedan diseñar, implementar y evaluar eficazmente las políticas públicas necesarias para alcanzar los ODS. Este marco facilita una distribución estratégica de los recursos, lo que es esencial en contextos de restricciones fiscales.

Asimismo, permite la asignación eficiente de los recursos públicos hacia áreas prioritarias como sistemas alimentarios, agricultura, protección social y desarrollo de infraestructura rural, maximizando su impacto. La fortaleza institucional asegura que las políticas públicas no solo se planifiquen coherentemente, sino que también se implementen eficientemente y se evalúen rigurosamente, garantizando que se alcancen los resultados deseados y se produzca un impacto significativo en la sociedad.

Existe una variabilidad considerable en la eficiencia de las burocracias a lo largo de la región, destacando la urgente necesidad de fortalecer las capacidades del sector público para enfrentar desafíos sociales clave, especialmente en contextos de recursos escasos. Por ello, es necesario que la administración pública actúe como un catalizador de cambio eficaz, centrada en los intereses públicos y adoptando enfoques multisectoriales. Además, debe desarrollar capacidades internas dinámicas, liderar con una mentalidad abierta al riesgo, utilizar las compras públicas como herramienta de fomento a la innovación y emplear métodos de evaluación que capturen el impacto cualitativo de las políticas públicas (Mazzucato 2023)

Para implementar políticas efectivas, es necesario un marco institucional sólido para implementar políticas efectivas, mejorar la coordinación entre sectores y aumentar la transparencia y la rendición de cuentas, garantizando el uso eficiente de los fondos para alcanzar los ODS y combatir la inseguridad alimentaria, incluso frente a restricciones fiscales y asignaciones de recursos limitadas. A continuación, se resalta la importancia de fortalecer la gobernanza y la gestión multisectorial, la asignación de presupuestos basados en resultados, y la eficacia y eficiencia del gasto público.

Para abordar eficazmente los desafíos de la seguridad alimentaria y optimizar la inversión pública, es esencial establecer marcos institucionales que cuenten con la capacidad legal, operativa y financiera adecuada.



Mejorar gobernanza y gestión multisectorial

El **informemundialdedesarrollosostenibledelasNacionesUnidas** identifica la gobernanza como una palanca clave para lograr los ODS (Independent Group of Scientists, UN, 2023). En particular, la inversión en seguridad alimentaria requiere una coordinación efectiva que integre políticas y estrategias multisectoriales para maximizar el uso de los recursos, representando un desafío significativo en términos de gobernanza. Además de dirigir inversiones hacia las zonas rurales, esenciales para combatir el hambre y la pobreza, presenta retos debido a los altos costos de implementación y a la dispersión geográfica de la población, lo que complica la coordinación de políticas y programas sectoriales.

Por lo tanto, una inversión efectiva en la mejora de la seguridad alimentaria demanda un enfoque integral que coordine acciones en áreas clave como agricultura, protección social, nutrición, gestión de emergencias, adaptación al cambio climático y desarrollo rural, adaptadas a las particularidades de cada país. Es imprescindible fomentar una colaboración multisectorial que incluya a entidades gubernamentales, el sector privado y la sociedad civil, tanto a escala nacional como global. Este enfoque integrado demanda una coordinación compleja y una asignación de recursos eficiente, enfrentándose a retos significativos por los costos asociados (Valdés, Murguía y Martel, 2019).

Para abordar eficazmente los desafíos de la seguridad alimentaria y optimizar la inversión pública, es esencial establecer marcos institucionales que cuenten con la capacidad legal, operativa y financiera adecuada. Estos marcos deben facilitar el diálogo y el diseño de estrategias conjuntas, guiadas por un enfoque de gobernanza multisectorial que incluya fortaleza institucional, estabilidad fiscal, asignación presupuestaria enfocada en resultados y planificación territorial estratégica (Trivelli, 2020).

Asimismo, la gobernanza efectiva requiere instrumentos de gestión y mecanismos que refuercen la autoridad a través de marcos legales claros, que definan funciones y ofrezcan incentivos financieros, políticos o reputacionales, junto con mecanismos robustos de fiscalización y control, incluida la capacidad de imponer sanciones.

Políticas y presupuestos enfocados en resultados

Para impulsar impactos económicos significativos, es fundamentalquelos gobiernos reformulen y amplíen sus estrategias políticas y presupuestarias hacia enfoques orientados a resultados (Mazzucato, 2023). El presupuesto por resultados (PpR) se ha convertido en una herramienta fundamental para la

gestión pública moderna en ALC. Este enfoque permite asignar los recursos públicos de manera más eficiente y transparente, vinculando las acciones gubernamentales con resultados concretos que impacten positivamente en la vida de las personas.

El PpR no solo mejora la eficiencia del gasto público al centrarse en resultados específicos, sino que también ayuda a identificar y eliminar actividades innecesarias o ineficaces, optimizando así la utilización de recursos. Además, esta forma de asignar recursos públicos fortalece la transparencia y la rendición de cuentas al exigir que las instituciones públicas definan metas claras, evalúen su desempeño y comuniquen los resultados alcanzados a la ciudadanía, lo cual incrementa la transparencia y permite a los ciudadanos evaluar el impacto real de las políticas públicas.

La implementación del PpR requiere de un marco institucional sólido, con procesos claros de planificación, seguimiento y evaluación. Esto contribuye a fortalecer las capacidades de las instituciones públicas y a mejorar la calidad de la gestión pública en general. El PpR establece objetivos claros y medibles, alineados con prioridades nacionales como la seguridad alimentaria, el desarrollo de infraestructura rural o la reducción de la pobreza. También es necesario implementar sistemas de monitoreo y evaluación robustos, capacitar a funcionarios públicos en gestión basada en resultados y fomentar una cultura de innovación y mejora continua en la administración pública. Al hacerlo, los gobiernos pueden asegurar que cada dólar gastado contribuya efectivamente a lograr los resultados deseados, maximizando el impacto de sus políticas públicas.

Mejorar la eficacia y eficiencia del gasto público

Dada la escasez de recursos fiscales en ALC es vital adoptar soluciones de bajo costo y alta eficiencia que maximicen los recursos locales y fortalezcan las capacidades institucionales para mejorar la gestión del gasto público (CEPAL, 2021). Una gestión efectiva del presupuesto nacional es clave para avanzar hacia los ODS, lo que requiere una administración precisa de los gastos y asignaciones sectoriales.

La implementación de ajustes fiscales mediante la optimización del gasto público y la eliminación de partidas con bajo impacto económico o social constituye una estrategia eficaz para alcanzar un Estado más eficiente y sensible a las necesidades ciudadanas. Esta optimización, que podría liberar recursos equivalentes al 4,4 % del PIB sin comprometer servicios esenciales ni afectar la macroeconomía —ya que el gasto ineficiente equivale a no gastar

Para impulsar impactos económicos significativos, es fundamental que los gobiernos reformulen y amplíen sus estrategias políticas y presupuestarias hacia enfoques orientados a resultados.



(Trivelli y Berdegué, 2019)—, tiene el potencial de reducir significativamente los déficits fiscales en la región. Estas ineficiencias, que representan aproximadamente el 4 % del PIB y el 17 % del gasto público total, si se manejan adecuadamente, podrían impactar de manera considerable en la estabilidad fiscal de ALC (Banco Mundial, 2022).

Los formuladores de políticas deben estar preparados para ajustar o eliminar gastos que no cumplan con los objetivos deseados o que no contribuyan a los ODS, fomentando así reformas hacia un Estado más eficaz y equitativo.

Para un ajuste fiscal efectivo, los gobiernos deben centrarse en un gasto público más eficiente, eliminando áreas de bajo retorno económico o social. Los formuladores de políticas deben estar preparados para ajustar o eliminar gastos que no cumplan con los objetivos deseados o que no contribuyan a los ODS, fomentando así reformas hacia un Estado más eficaz y equitativo. Identificar áreas de gasto ineficiente requiere un análisis meticuloso del gasto público primario, diferenciando entre gastos automáticos, como las transferencias sociales, y discrecionales, como el consumo y la inversión públicos (Banco Mundial, 2022).

Además, la transparencia y rendición de cuentas son fundamentales para consolidar la confianza en el proceso presupuestario y subrayar la importancia de las contrataciones públicas, y los gastos tributarios como medios esenciales para promover el desarrollo sostenible y alcanzar los ODS (Naciones Unidas, 2023).

La gestión estratégica, transparente y responsable de estas herramientas puede dirigir la economía hacia prácticas más sostenibles y equitativas, alineadas con los ODS y las prioridades nacionales, enfatizando el papel crucial del sistema judicial en la lucha contra la corrupción y el despilfarro en el gasto público, promoviendo una utilización más eficiente de los recursos públicos y destacando la importancia de una gestión fiscal responsable para reconstruir la confianza en la gestión gubernamental (Banco Mundial, 2022). Confrontar ineficiencias y despilfarro en el gasto público es esencial para la consolidación fiscal en ALC, ofreciendo un camino para regenerar la confianza ciudadana sin incurrir en costos macroeconómicos adversos.

Fomentar la investigación y desarrollo para sustentar la inversión en SAN

Convencer a los gobiernos sobre las ventajas de invertir en SAN es fundamental, destacando el impacto, el retorno económico y la eficiencia en la reducción de costos. La decisión de destinar más fondos o redirigir el presupuesto hacia este fin implica analizar múltiples aspectos, incluyendo la necesidad de financiamiento, las condiciones de mercado, la viabilidad de financiamiento y los impactos socioeconómicos y políticos.

La inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) resulta clave, no solo para demostrar el beneficio de tales inversiones y aprobar prácticas y tecnologías eficaces, sino también para atraer financiamiento y justificar la asignación de recursos. Asignar fondos a I+D+i facilita la identificación y validación de intervenciones eficientes para programas de SAN, esencial para el desarrollo de estrategias y mecanismos financieros que amplíen intervenciones exitosas. La generación de evidencia robusta impulsa la inversión al mostrar los impactos positivos de la agricultura sostenible y las estrategias de mitigación de emisiones, incentivando la adopción de innovaciones en sistemas alimentarios y prácticas agrícolas que refuercen la institucionalidad y promuevan la expansión de proyectos piloto hacia un mayor alcance.

A través de una estrategia integral, apoyada por equipos técnicos especializados y la colaboración de aliados estratégicos, es factible obtener evidencia que impulse la financiación de intervenciones transformadoras en los sistemas alimentarios para erradicar el hambre en ALC. En un contexto de diagnósticos extensivos sobre los desafíos, la prioridad debe ser el diseño e implementación de soluciones prácticas y efectivas. La asistencia técnica y el impulso a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) son cruciales para que los países utilicen la evidencia de manera efectiva, justificando la inversión en programas y proyectos de alto impacto.

Para promover la I+D es esencial incentivar la investigación aplicada en colaboración con entidades académicas e internacionales, validar soluciones mediante pilotos y estudios de caso, y compartir conocimientos a través de programas de extensión y divulgación. Los laboratorios públicos de innovación desempeñan un papel fundamental al experimentar y desarrollar nuevas políticas y soluciones financieras que apoyan programas específicos, creando un ambiente favorable para la innovación y la colaboración en la búsqueda de soluciones sostenibles (Mazzucato, 2023).

Establecer asociaciones para el desarrollo de políticas basadas en evidencia, fomentar el diálogo político y redes de expertos e impulsar la incubación y expansión de innovaciones que transformen los sistemas alimentarios y mejoren la SAN son acciones clave. Agencias promotoras de I+D+i deben servir de enlace entre la investigación y las políticas públicas, garantizando que los hallazgos sean pertinentes, accesibles y aplicables a los contextos específicos de ALC.

Para cerrar las brechas en ciencia y tecnología es necesario mejorar la colaboración entre los sectores público y privado (Beddington y col., 2012). Una gobernanza efectiva que involucre al sector privado es esencial para promover la innovación a través de asociaciones público-privadas que compartan riesgos y ofrezcan retornos de inversión. Crear un ambiente propicio para la inversión privada en investigación es vital, lo que implica simplificar las leyes de propiedad intelectual y optimizar el desarrollo de prototipos de productos. Los recursos públicos deben enfocarse en investigación tecnológica en áreas con limitado atractivo comercial, mientras se promueven servicios de extensión innovadores para acelerar la adopción tecnológica y reducir costos.

El informe global sobre el desarrollo sostenible 2023 de la ONU (Interdependent Group of Scientists UN, 2023) insta a fomentar la colaboración interdisciplinaria y aumentar la inversión en investigación empírica para alcanzar los ODS eficazmente, considerando su interconexión y potenciales impactos secundarios. Subraya la importancia de fortalecer las capacidades e instituciones de investigación en países de bajos ingresos, facilitando el acceso al conocimiento global y promoviendo colaboraciones equitativas en la ciencia.

Por otra parte, aboga por la ciencia abierta para facilitar la colaboración global y el acceso libre a los resultados de la investigación, fundamental para la implementación efectiva de los ODS. Además, enfatiza en la necesidad de establecer mecanismos sólidos para el intercambio de conocimientos científicos, incluyendo una mayor cooperación en ciencia, tecnología e innovación, fundamentales para asegurar el acceso a soluciones científicas y acelerar el progreso hacia los ODS.

Una estrategia integral que incluya equipos técnicos especializados y colaboración con aliados estratégicos puede proporcionar la evidencia necesaria para financiar transformaciones en los sistemas alimentarios, diseñar e implementar soluciones prácticas y efectivas y potenciar las inversiones en SAN en ALC.

Alianzas para incrementar las inversiones en SAN

Para impulsar las inversiones en SAN son fundamentales las alianzas estratégicas entre gobiernos, sector privado, cooperantes internacionales y la sociedad civil. Estas colaboraciones facilitan el intercambio de conocimientos, recursos y prácticas óptimas, enfocándose colectivamente hacia metas compartidas.

Cooperación internacional

El diseño e implementación de políticas para la SAN en ALC demandan un enfoque colaborativo y estratégico. Esto implica desarrollar alianzas transaccionales, integradoras, estratégicas y de innovación fundamentadas en una planificación sólida, pero adaptable para garantizar el financiamiento y la entrega de políticas e intervenciones efectivas en los países.

La cooperación internacional es necesaria para la movilización de recursos y la estabilización de sistemas nacionales a través de AOD, créditos y alivio de deudas, lo que permite expandir el espacio fiscal y asistir a países en emergencias para reducir desigualdades y adaptarse a distintos contextos (Stibbe, Reid, Gilbert, 2019).

Para apoyar a los países necesitados y desarrollar herramientas técnicas y financieras, es fundamental que los organismos internacionales de cooperación y financiamiento sincronicen sus esfuerzos con actores locales e internacionales, especialmente bajo restricciones fiscales. Este enfoque colaborativo, alineado con el ODS 17 busca fortalecer la cooperación global para la Agenda 2030, fomentando la combinación de recursos y competencias para abordar desafíos complejos y fomentar una comprensión más profunda del papel de cada actor en la sociedad (Stott y Scoppetta, 2020).

Promover sinergias con el sector privado

Establecer sinergias entre los sectores público y privado es vital para lograr los ODS, optimizando el uso de recursos públicos para estimular la inversión privada. Esto fomenta una gobernanza sólida y promueve la sostenibilidad ambiental y social, esenciales para el desarrollo sostenible.

Avanzar hacia la erradicación de la pobreza y el hambre para 2030 requiere una estrategia integral que fortalezca las inversiones que vinculen eficazmente el sector agrícola privado con los mercados y que también generen oportunidades de empleo en el campo. La combinación de inversiones públicas en protección social con acciones dirigidas al sector productivo, especialmente en zonas rurales y en la agricultura, genera un entorno favorable para la iniciativa privada.

Las alianzas público-privadas (APP) se han convertido en una herramienta fundamental para impulsar el desarrollo económico y social en ALC. En el ámbito de la seguridad alimentaria y el desarrollo rural, estas alianzas ofrecen un gran potencial para aumentar la inversión y la innovación con aporte privado de capital, tecnología y experiencia para financiar y desarrollar proyectos innovadores en áreas como la agricultura sostenible, la infraestructura rural y la agroindustria. Igualmente, pueden ayudar a vincular a los pequeños productores con mercados más amplios, mejorar la eficiencia logística y reducir las pérdidas poscosecha, generando mayores ingresos para los agricultores y mejorando el acceso a alimentos de calidad para los consumidores. Además, pueden promover prácticas agrícolas sostenibles, la gestión eficiente del agua y la conservación de la biodiversidad, asegurando la sostenibilidad del sector agropecuario a largo plazo.

Las APP bien diseñadas pueden garantizar una distribución equitativa de riesgos y beneficios (Mazzucato, 2023) y fomentar la participación de múltiples actores, incluyendo gobiernos, empresas, agricultores y organizaciones de la sociedad civil, mejorando la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de los recursos públicos. Un marco legal y regulatorio adecuado, junto con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas sólidos, son esenciales para garantizar que estas alianzas se concreten de manera efectiva y responsable, generando beneficios tangibles para las comunidades rurales y la sociedad en general.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) enfatiza la necesidad de incrementar la transparencia y alinear la rentabilidad empresarial con responsabilidades ambientales y sociales para fomentar la confianza en inversiones sostenibles y promover un desarrollo empresarial que contribuya a una economía global justa y equitativa (United Nations, 2023). Fomentar la inversión privada y el emprendimiento alineados con los ODS es fundamental para el desarrollo sostenible, estableciendo un ambiente que disminuya los riesgos empresariales, garantice un comercio responsable y promueva inversiones sostenibles. Se necesitan estrategias específicas para atraer inversiones significativas hacia la SAN, maximizando el potencial de los bancos de desarrollo y las instituciones financieras para superar barreras a la inversión privada.

Fortalecer el capital social y el desarrollo de capacidades locales

ElEstado tieneunimportante rol en el fortalecimiento del capital social y el desarrollo de capacidades locales, proveyendo apoyo financiero para fomentar soluciones innovadoras a nivel territorial. Esto involucra la creación de políticas y programas que utilicen los liderazgos y recursos locales para optimizar costos e incrementar la calidad e impacto de las intervenciones en los sistemas alimentarios (CEPAL, FAO, IICA, 2021). Es necesario fomentar enfoques integrados, apoyados en datos y prácticas probadas, para la recopilación y distribución de conocimientos a nivel subnacional.

Asimismo, resulta fundamental fortalecer los procesos de descentralización, asegurar el acceso a los recursos necesarios y simplificar la toma de decisiones para lograr una alineación efectiva entre las políticas locales y las estrategias nacionales.



Fortalecer la institucionalidad supranacional y el multilateralismo

Esimprescindible fortalecer la institucionalidadylas políticas a nivel supranacional para desarrollar estrategias colectivas que aborden las consecuencias de crisis económicas, alimentarias, sociales y climáticas, fomentando la integración regional. Ante la urgencia de estas crisis, es vital una coordinación amplia y multilateral, con acciones conjuntas entre países o a nivel subregional.

El financiamiento multilateral es crucial, especialmente para los países más vulnerables, con instituciones financieras de desarrollo que demuestran el alto retorno social de las inversiones en sectores rurales y de seguridad alimentaria y nutricional.

La cooperación internacional es esencial para optimizar alianzas que maximicen el valor sobre los costos, priorizar la asignación de recursos y estabilizar sistemas nacionales, asegurando la estabilidad política y económica a largo plazo. Además, los organismos de cooperación facilitan soluciones adaptadas y promueven la cooperación Sur-Sur y la formulación de políticas. El financiamiento multilateral es crucial, especialmente para los países más vulnerables, con instituciones financieras de desarrollo que demuestran el alto retorno social de las inversiones en sectores rurales y de seguridad alimentaria y nutricional.

Las cumbres y foros internacionales, como las Cumbres de Sistemas Alimentarios, las Conferencias de las Partes (COP), la Coalición de Alimentación Escolar y otras reuniones de alto nivel, juegan un papel crucial en la lucha contra el hambre y la promoción de la seguridad alimentaria a nivel global y regional. Estos espacios brindan una plataforma para que líderes mundiales, representantes de gobiernos, organizaciones internacionales, sector privado y sociedad civil se reúnan, discutan y tomen medidas conjuntas para abordar los desafíos complejos que enfrenta la seguridad alimentaria en el mundo.

La Cumbre de Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas (2021) fue un evento histórico que reunió a una amplia gama de actores para transformar los sistemas alimentarios y lograr el hambre cero para el 2030. La cumbre generó compromisos concretos por parte de gobiernos, empresas y organizaciones para invertir en agricultura sostenible, mejorar el acceso a alimentos nutritivos y promover prácticas agrícolas resilientes al cambio climático.

Las Conferencias de las Partes (COP), especialmente aquellas relacionadas con el cambio climático, también son relevantes para la seguridad alimentaria. El cambio climático representa una amenaza significativa para la producción agrícola, la disponibilidad de agua y la estabilidad de los sistemas alimentarios. En la COP 28 del año 2023 los países firmaron un acuerdo para abordar las causas del cambio climático y promover acciones que protejan los sistemas alimentarios y la seguridad alimentaria de las poblaciones más vulnerables.

A nivel regional, cumbres como la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) han sido espacios para discutir y concertar acciones conjuntas para enfrentar el hambre y la pobreza en la región. La CELAC ha promovido iniciativas como el "Plan estratégico CELAC para la erradicación del hambre y la malnutrición en América Latina y el Caribe 2025" con el objetivo de alcanzar el hambre cero en la región.

La Coalición por la Alimentación Escolar es una iniciativa global lanzada en 2021 durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Sistemas Alimentarios, con el ambicioso objetivo de brindar a las niñas y los niños del mundo una comida escolar saludable y nutritiva para el año 2030. Esta coalición reúne a más de 80 países, junto con organizaciones internacionales como el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Unicef, la FAO y la OMS, en un esfuerzo conjunto por combatir el hambre y la malnutrición infantil.

En definitiva, las cumbres y foros globales y regionales son herramientas esenciales para movilizar recursos, generar compromisos políticos y promover acciones concretas para combatir el hambre y alcanzar la seguridad alimentaria. La participación activa de todos los actores involucrados es fundamental para aprovechar al máximo el potencial de estos espacios y construir un futuro más sostenible y equitativo para todos.

Referencias

B

Bagolle, A., Costella, C., y Goyeneche, L. (2023). *Protección social y cambio climático: ¿cómo proteger a los hogares más vulnerables frente a las nuevas amenazas climáticas?* Resumen de políticas del BID (No. 375). http://dx.doi.org/10.18235/0004846

Bajar, S. (2015). *The Impact of Infrastructure Provisioning on Inequality*. National Institute of Advanced Studies, Indian Institute of Science Campus, Bangalore, India. Retrieved from https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2018/07/1-2.pdf

Banco Mundial. (2022). *Nuevos enfoques para cerrar la brecha fiscal. Informe económico de América Latina y el Caribe* (Octubre). Washington, DC: Banco Mundial. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1930-8

Beddington, J., Asaduzzaman, M., Clark, M., Fernandez, A., Guillou, M., Jahn, M., ... Wakhungu, J. (2012).*Achieving food security in the face of climate change: Final report from the Commission on Sustainable Agriculture and Climate Change.* CGIARResearchProgram onClimateChange, Agriculture, andFoodSecurity(CCAFS). Copenhagen, Denmark.Available onlineat:www.ccafs.cgiar.org/commission

Benin, S., Nin Pratt, A., Fan, S., Breisinger, C., Mogues, T., Thurlow, J., & Diao, X. (2008).*Growth and Poverty Reduction Impacts of Public Investments in Agriculture and Rural Areas: Assessment techniques, tools, and guide for practitioners*.ReSAKSS Working PaperNo.3,InternationalFoodPolicy ResearchInstitute(IFPRI). https://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/growth_and_proverty_reduction.pdf

C

CEPAL, FAO, IICA. (2021). *Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2021-2022.* San José, C.R.: IICA. https://www.cepal.org/es/publicaciones/47208-perspectivas-la-agricultura-desarrollo-rural-americas-mirada-america-latina

CEPAL. (2023a). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe (LC/PUB.2023/11-P), Santiago.

Chauvet, P., & Albertone, B. (2019). *Transporte de carretera en América Latina: evolución de la infraestructura y de sus impactos entre 2007 y 2015*. Boletín FAL, (367). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/items/980fc485-adc1-4924-bfed-b41af67eb66e

CEPAL, FAO e IIICA. (2021). *Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2021-2022*. San José, C.R.: IICA.

CEPAL. (2023). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe,* 2023 (LC/PUB.2023/11-P/Rev.1). Santiago.

Crescenzi, R., Di Cataldo, M., & Rodríguez-Pose, A. (2016). *Government quality and the economic returns of transport infrastructure investment in European regions.* Journal of Regional Science, 56(4), 555-582.

F

Fan, S., & Zhang, X. (2004). *Investment, reforms and poverty in rural China.* Economic Development and Cultural Change, 52(2), 395-422.

Fan, S., Hazell, P., & Thorat, S. (2000). *Government spending, agricultural growth and poverty in rural India*. American Journal of Agricultural Economics, 82(4), 1038-1051.

FAO, IFAD y WFP. (2015). *Achieving Zero Hunger: the critical role of investments in social protection and agriculture.* Rome: FAO. Retrieved from https://www.fao.org/3/i4951e/i4951e.pdf

FAO. (2018). *Panorama de la pobreza rural en América Latina y el Caribe 2018.* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Santiago de Chile.

Fort, R. (2019). *Infraestructura rural mínima para prosperar. Serie 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, n.° 21. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

I

IFAD. (2021). *Transforming food systems for rural prosperity*. Rural Development Report 2021. https://mexico.un.org/sites/default/files/2022-06/rdr2021.pdf

Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General. (2023).*Global Sustainable Development Report 2023: Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development*. United Nations,NewYork.https://sdgs.un.org/sites/default/files/2023-09/FINAL%20GSDR%202023-Digital%20-110923_1.pdf

M

Martínez, R. (Ed.). (2019). *Institucionalidad social en América Latina y el Caribe* (Libros de la CEPAL, Nº 146) (LC/PUB.2017/14-P/Rev.1). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Mazzucato, M. (2023). *Cambio transformacional en América Latina y el Caribe: un enfoque de política orientada por misiones* (LC/TS.2022/150/Rev.1). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Morris, M., Sebastian, A., Rekha, A., Perego, V. M. E., Nash, J. D., Diaz-Bonilla, E., & Centurion, M. E(2020).*Future Foodscapes: Re-imagining Agriculture in Latin America and the Caribbean* [Spanish]. https://documents1.worldbank.org/curated/en/942381591906970569/pdf/Future-Foodscapes-Re-imagining-Agriculture-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf

P

Pérez, G. (2021). *Impactos sociales de los caminos rurales en Mesoamérica (Serie Comercio Internacional*, Nº 165, LC/TS.2021/171). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

S

Saravia-Matus, S. L., & Aguirre Hörmann, P. (2019). *Lo rural y el desarrollo sostenible en ALC. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*, No. 3. Santiago de Chile: FAO. https://www.fao.org/3/ca5397es/CA5397ES.pdf

Schling, M., & Pazos, N. (2022). *El impacto de subsidios inteligentes en la producción agrícola: evidencia innovadora de Argentina utilizando datos de encuesta y de teledetección*. Documento de trabajo del BID; 1358. Retrieved from http://dx.doi.org/10.18235/0004352

Stibbe, D.T., Reid, S., Gilbert, J. (2019). *Maximising the Impact of Partnerships for the SDGs ;.; The Partnering Initiative and UN DESA.* https://www.thepartneringinitiative.org/wp-content/uploads/2018/07/Maximising-partnership-value-for-the-SDGs.pdf

Stott, L., y Scoppetta, A. (2020). *Partnerships for the Goals: Beyond SDG 17*. Revista DIECISIETE, 2, 29-38. https://doi.org/10.36852/2695-4427_2020_02.02

T

Tewodaj Mogues, Bingxin Yu, Shenggen Fan, & Linden McBride. (2012). *The impacts of public investment in and for agriculture.* Synthesis of the existing evidence. ESA Working paper No. 12-07, October 2012. Agricultural Development Economics Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Online]. Available at: www.fao.org/economic/esa

Trivelli, C. (2020). *Acciones para la reducción de la pobreza rural en América Latina y el Caribe en el contexto de la pandemia de la COVID-19.* Lima, IEP, (Documento de Trabajo, 278. Estudios Sobre Desarrollo, 49). [Online]. Available at: https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1185/Trivelli_Acciones-reduccion-pobreza-rural-America-Latina-pandemia-covid-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Turley, L., & Uzsoki, D. (2018). IISD report, Financing Rural Infrastructure: Priorities and pathways for ending hunger. G20 Insights. (2017). *Key policy actions for sustainable land and water use to serve people.* [Online]. Available at: http://www.g20-insights.org/policy_briefs/key-policy-actionssustainable-land-water-use-serve-people/

U

United Nations, Inter-agency Task Force on Financing for Development. (2023).*Financing for Sustainable Development Report 2023: Financing Sustainable Transformations.*New York: United Nations. Retrieved from https://developmentfinance.un.org/fsdr2023.

V

Valdés H, Murguía JM, Martel P. 2019. *Agriculture Sector Framework Document.* Environment, Rural Development and Risk Management Division. Inter- American Development Bank.

W

WorldBankGroup. (2022).*A Roadmap for Climate Action in Latin America and theCaribbean2021-2025* .https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/d3e9d5ba-bdea-543b-8e51-e53f39308a73/content


BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE