

2026



Informe de la Nutrición Mundial

**Integración de los sistemas
alimentarios y de salud
para una nutrición
resiliente al clima**



APOYOS

La Red de Desarrollo Aga Khan acoge con satisfacción el **Informe Mundial sobre Nutrición 2026** y su llamado a adoptar enfoques más integrados de los sistemas alimentarios y de salud para proteger la nutrición en contextos de conflicto, restricciones financieras y crisis medioambientales. El análisis basado en datos del informe pone de relieve cómo las crisis interrelacionadas están socavando los resultados en materia de nutrición y refuerza la importancia de la colaboración intersectorial basada en la experiencia de los países. Esto concuerda estrechamente con la labor que desde hace tiempo llevan a cabo la Fundación Aga Khan, la Universidad Aga Khan, los Servicios Salud Aga Khan y sus socios para fortalecer los sistemas de salud, mejorar la seguridad alimentaria y la protección social, y generar datos empíricos en entornos frágiles. Esperamos que el informe sirva de guía a los gobiernos, los donantes y los socios para el desarrollo a la hora de acelerar los avances en la lucha contra la malnutrición.

Michael Kocher, presidente de la Fundación Aga Khan

En tiempos de crisis concomitantes del clima, la salud y la financiación para el desarrollo internacional, el **Informe de la Nutrición Mundial 2026** ofrece un marco analítico y práctico para lograr una alimentación saludable por medio de una acción más coordinada entre los sistemas alimentarios y de salud. Su enfoque es un fiel reflejo de la experiencia de las Plataformas Nacionales de Información sobre Nutrición (NIPN, por su sigla en inglés), que han evolucionado hasta convertirse en un poderoso mecanismo de acciones en nutrición que es multisectorial, está liderado por países y se basa en evidencia. Al fortalecer el liderazgo, la gobernanza y la capacidad institucional a nivel nacional, estas plataformas han demostrado el valor de contar con enfoques flexibles y colaborativos. Las recomendaciones del informe son prácticas y están basadas en desafíos reales, ofrecen una vía de acción enfocada hacia los objetivos mundiales de nutrición y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Laura Barrington, Coordinadora de Capacity for Nutrition – Plataformas Nacionales de Información sobre Nutrición (C4N-NIPN), Programa Knowledge for Nutrition (K4N)

El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** es un recordatorio oportuno de la importancia de combatir la malnutrición y alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre cero. En el informe, se destacan áreas clave en las que debemos centrarnos para garantizar una acción en nutrición sostenible y a largo plazo. Para ello, es necesario trabajar en forma transversal entre los sistemas alimentarios y de salud, y promover enfoques integrados que contemplen los resultados en materia de nutrición, medio ambiente, equidad y economía. Además, pone en valor la gran relación costo-beneficio de ampliar las acciones en nutrición mediante las plataformas de atención primaria y los sistemas de protección social vigentes, así como de apoyar sistemas alimentarios más nutritivos. Esto está en gran consonancia con las prioridades del Reino Unido en materia de desarrollo, clima y mujeres y niñas. El Reino Unido sigue comprometido con la lucha contra la malnutrición en todas sus formas y esperamos colaborar con asociados para apoyar enfoques integrados que generen beneficios conjuntos en salud, pobreza, empoderamiento de las mujeres y resiliencia climática.

Baronesa Chapman, Ministra de Estado (Desarrollo Internacional y África) en el Ministerio de Relaciones Exteriores, de la Commonwealth y de Desarrollo, Reino Unido

El cambio climático amenaza los sistemas alimentarios y de salud, lo que dificulta el acceso a una alimentación equilibrada. Para hacer frente a esta situación, es necesario integrar la seguridad alimentaria en las inversiones climáticas, garantizando que las soluciones beneficien a las personas y al planeta. La mala nutrición merma la productividad, agrava la desigualdad y pone en peligro la prosperidad, lo que exige una acción coordinada por parte de los gobiernos, las empresas y la sociedad civil.

La Unión Europea (UE) lidera la lucha contra la malnutrición mundial, y el **Informe de la Nutrición Mundial 2026** aporta las pruebas necesarias para reforzar los esfuerzos colectivos. Es fundamental mejorar la coordinación intersectorial. A través de Global Gateway, la UE financia enfoques basados en datos que vinculan la nutrición con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en un sentido más amplio. Al reforzar las políticas y su aplicación, podemos convertir los compromisos en resultados y desarrollar la resiliencia frente a los retos globales.

Jozef Síkela, Comisario de Asociaciones Internacionales, Comisión Europea

El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** demuestra que la nutrición está íntimamente conectada con el cambio climático, la salud y el desarrollo sostenible. Además, deja en claro que nuestros sistemas alimentarios y de salud están realmente bajo presión a medida que aumentan los impactos climáticos y se superponen nuevas perturbaciones. Aun así, el informe nos recuerda que el progreso es posible. Al fortalecer las instituciones nacionales y convertir la nutrición en una parte fundamental y cotidiana de los sistemas de salud y alimentarios, los países pueden proteger a las comunidades y preservar los logros arduamente obtenidos, incluso en tiempos fiscales difíciles. Canadá apoya el llamamiento a ir más allá de las iniciativas aisladas y concentrarse en soluciones integradas y lideradas por los países. Este enfoque sirve de orientación a iniciativas como el Climate Smart Agriculture and Food Systems Fund, que ayuda a los agricultores de países en desarrollo a acceder al apoyo necesario para adoptar prácticas sostenibles que mejoren la seguridad alimentaria y nutricional. Estas iniciativas muestran lo que la acción basada en el sistema puede lograr, pero el informe deja en claro que queda trabajo por hacer. Canadá sigue comprometida a trabajar dentro del marco de alianzas que puedan lograr vidas más saludables para todas las personas.

Honorable Randeep Sarai, Secretario de Estado para el Desarrollo Internacional, Canadá

Este **Informe de la Nutrición Mundial** ha puesto de relieve cuestiones vitales que todos debemos trabajar para resolver: integrar los sistemas alimentarios y de salud, mitigar las compensaciones entre los resultados humanos y planetarios, y reducir de manera significativa las asimetrías de poder y género en la toma de decisiones en todos los niveles. Sin embargo, a título personal, el hallazgo más contundente es la brecha entre las promesas y las acciones posteriores. Un año después de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento, esa brecha es un abismo. Debemos redoblar nuestro trabajo, juntos, para construir un puente que una la promesa con la acción. Los miles de millones de personas que no pueden permitirse una alimentación saludable no merecen menos.

Dr. Lawrence Haddad, Director Ejecutivo de la Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición

Esta edición del **Informe de la Nutrición Mundial** llega en un momento crítico en el que están en peligro las promesas mundiales hechas a las mujeres, niñas y niños más vulnerables del mundo que les permitirían disfrutar los beneficios de una buena nutrición. Pese a que la base de evidencia es cada vez más convincente respecto de que una buena nutrición salva vidas y sienta las bases para el desarrollo cognitivo y físico, éste sigue siendo uno de los ámbitos del desarrollo mundial en el que menos se invierte. La Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento celebrada en París en 2025 fue una gran efervescencia de compromisos políticos, normativos y financieros, así como una luz de esperanza frente a los devastadores recortes en los presupuestos de los donantes. Es fundamental que todos los actores involucrados rindan cuentas por estos compromisos y que se mantenga la priorización de inversiones y políticas probadas, de modo tal que el mundo vuelva a encarrilarse y pueda cumplir los objetivos nutricionales para el 2030. El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** es un llamamiento a la acción con métodos para afrontar los vientos en contra que son más duros con las comunidades más vulnerables.

Shawn Baker, Vicepresidente Ejecutivo de Programas y Alianzas de Helen Keller International

Nos complace dar nuestro apoyo al **Informe de la Nutrición Mundial 2026** y ser testigos de su evolución desde la primera vez que fuimos anfitriones hasta ahora. El informe es un oportuno llamamiento a la acción en un mundo donde la financiación está fragmentada, los datos y los sistemas de investigación carecen de recursos suficientes, y el uso de evidencia de alta calidad para apoyar políticas y acciones eficaces sigue siendo un desafío. Dado que el propio trabajo del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias conecta los sistemas alimentarios y de salud y las acciones vinculadas a la protección social para la nutrición, con una fuerte perspectiva sobre género e inclusión económica, los mensajes del informe nos resuenan profundamente. Destacamos especialmente la iniciativa del informe de hacer el seguimiento de los compromisos de financiación de la nutrición y su claro llamamiento a pasar de compromisos a acciones concretas de ejecución, sin dejar de gestionar las compensaciones políticas. El Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias espera con ansias poder colaborar con la comunidad para llevar adelante estas recomendaciones. La carga que representa la desnutrición mundial para el bienestar futuro de la humanidad, así como el potencial de las acciones políticas y la financiación que aborden de manera simultánea la nutrición, la equidad económica y el bienestar del planeta, son demasiado importantes como para ignorarlos.

Johan Swinnen, Director General del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI)

Acojo con satisfacción esta oportuna publicación del **Informe de la Nutrición Mundial 2026**. Irlanda mantiene un firme compromiso con la lucha contra el hambre y la malnutrición, que se encuentran entre los mayores retos de la humanidad. La nutrición es un imperativo para el desarrollo. En la 78.ª Asamblea Mundial de la Salud, Irlanda tuvo el orgullo de liderar los esfuerzos para prorrogar los objetivos mundiales en materia de nutrición hasta el 2030, ya que los avances logrados hasta la fecha han sido insuficientes. No podemos permitirnos cejar en nuestros esfuerzos.

Este informe destaca el papel central de los sistemas de salud y alimentarios para mejorar los resultados nutricionales a nivel mundial. La síntesis de datos, buenas prácticas y orientaciones políticas que ofrece el informe puede ayudar a impulsar medidas ambiciosas y viables a nivel local, nacional y mundial.

Animo a todas las partes interesadas a que impulsen los esfuerzos para convertir los objetivos en realidades tangibles, mejorar los resultados en materia de salud materno infantil y lograr un desarrollo sostenible para todos.

Michael Gaffey, Director General de Irish Aid, Gobierno de Irlanda

La malnutrición persiste como consecuencia de la multiplicación de los conflictos, las crisis prolongadas, el cambio climático y la reducción de la financiación para el desarrollo. Sabemos que estas crisis no pueden abordarse de forma aislada. La Cumbre «One Health» y la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento, organizadas por Francia en 2025 y 2026, defendieron con firmeza la necesidad de una acción más integrada. El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** aboga por un mejor seguimiento y una mayor rendición de cuentas en las intervenciones integradas en materia de nutrición. Sus conclusiones son claras: persistentes lagunas en la integración de la perspectiva de género, una incorporación insuficiente de las políticas de nutrición en las estrategias de lucha contra el cambio climático y una rendición de cuentas sustantiva que sigue siendo débil. Francia acoge con satisfacción estas conclusiones y reafirma su compromiso de traducir la ambición de N4G en resultados medibles y sostenidos.

Éléonore Caroit, Ministra delegada de la Francofonía, las Asociaciones Internacionales y los Franceses en el Extranjero, adscrita al Ministro de Europa y Asuntos Exteriores

En un contexto de caídas drásticas en la asistencia oficial al desarrollo, especialmente en nutrición, los niveles más altos de conflicto desde la Segunda Guerra Mundial, el descenso del multilateralismo y el aumento de los precios de los alimentos y fertilizantes, la integración nutricional ofrece un salvavidas para mantener a todos los sectores enfocados en la malnutrición.

El setenta y nueve por ciento de los países del Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN) consideran que la integración intersectorial de la nutrición es una forma de maximizar el rendimiento de las inversiones y aprovechar los beneficios colaterales del sector. En estados frágiles, en particular, debemos ir más allá del alivio a corto plazo en pos de un enfoque que consolide el sistema y que integre la nutrición en el desarrollo y la consolidación de la paz.

La integración está en el corazón de la estrategia SUN 4.0, por lo que recibimos de buen grado la base de evidencia creciente en el **Informe de la Nutrición Mundial** que apoyará políticas centradas en la acción en nutrición coordinada e integrada, y que cambiará el rumbo hacia una perspectiva plurianual.

Dra. Joanne Raisin, Directora de la Secretaría del Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN)

El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** subraya las crecientes amenazas que los conflictos, los choques climáticos, los sistemas alimentarios y de salud sometidos a gran presión, y la financiación limitada suponen para la alimentación y el progreso hacia los objetivos mundiales de nutrición. Su énfasis en la integración de los sistemas alimentarios y de salud —junto con la protección social, el agua y el saneamiento y una gobernanza más sólida— refleja la acción a nivel de sistemas que el Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN) ha defendido durante mucho tiempo.

Las recomendaciones del informe ofrecen vías prácticas para que los países protejan la nutrición en medio de crisis concomitantes, por ejemplo, al integrar la nutrición en la atención primaria de la salud, priorizar alimentos ricos en nutrientes y fortalecer la rendición de cuentas. El Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN) está dispuesto a apoyar a gobiernos y socios para que traduzcan estas recomendaciones en acciones lideradas por los países y aceleren así el progreso hacia una mejor nutrición para todos.

**Jessica Fanzo, Copresidenta del Comité Ejecutivo del Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN),
James Anderson Profesor de Política y Ética Alimentarias, Universidad Johns Hopkins**

El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** llega en un momento decisivo para la agenda global de nutrición. En un mundo marcado por los choques climáticos, los conflictos y la inestabilidad económica, el informe deja en claro que la nutrición es fundamental para la resiliencia, el capital humano y el desarrollo sostenible. A medida que el Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN) avanza en su visión 4.0, la prioridad ahora debe pasar de los compromisos a la implementación, mediante un liderazgo político más consolidado, sistemas integrados de alimentación y de salud, y financiación con rendición de cuentas. El informe destaca acertadamente la importancia de tener sistemas agroalimentarios resilientes, seguridad alimentaria, comercio regional e inversión en agricultores, mujeres y pequeñas y medianas empresas. Alcanzar los objetivos de 2030 exigirá un liderazgo audaz, una prestación operacional y una renovada rendición de cuentas y, sobre todo, un empoderamiento de los países para que puedan liderar con financiación, apoyo técnico y alianzas alineadas con prioridades y ejecución nacionales.

Honorable Sra. Neema Lugangira, Copresidenta del Comité Ejecutivo del Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN), Antiguo Miembro del Parlamento de Tanzania (2020-2025)

La nutrición es la base para que haya familias sanas en un planeta próspero. Una buena alimentación fomenta la resiliencia, fortalece cuerpos y mentes para afrontar choques más frecuentes e intensos que nunca. A medida que avanzamos hacia un futuro incierto, debemos construir un nuevo sistema alimentario cuyo centro sea la salud humana. Esto solo ocurrirá a través de las alianzas entre los sectores público y privado, los sistemas de salud y alimentarios, y en todo el mundo. El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** —con su análisis reflexivo de estas interacciones y su enfoque en los compromisos de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento— nos insta a construir sobre las alianzas existentes y a abrazar otras improbables, mientras buscamos nutrir juntos a las personas y al planeta.

Matt Freeman, Director Ejecutivo de Stronger Foundations for Nutrition

El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** se publica en un momento crucial, ya que el cambio climático amenaza cada vez más el bienestar nutricional de las comunidades. Su enfoque en la integración de los sistemas alimentarios y de salud es tan oportuno como vital. En nombre de la Red de la sociedad civil del Movimiento SUN, activa en más de sesenta países, recibimos de buen grado su llamado a una acción integrada y una mayor rendición de cuentas. Los mecanismos liderados por la sociedad civil y la juventud han demostrado ser eficaces para impulsar políticas receptivas y resultados equitativos, especialmente para mujeres, niñas, niños y comunidades vulnerables al clima. La participación significativa de los jóvenes y de las poblaciones vulnerables siguen siendo esencial para fomentar la innovación y garantizar que los compromisos reflejen realidades vividas. Debemos trascender los compromisos e ir hacia una acción medible y colectiva, invertir en soluciones lideradas localmente y proteger el espacio cívico, para asegurar que nadie se quede atrás.

Alexandra Newlands, Directora de la Red de la sociedad civil del Movimiento SUN e

Irshad Danish, Presidente del Grupo Directivo de la Red de la sociedad civil del Movimiento SUN

El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** nos insta a todos a elevar nuestras ambiciones y a abordar de frente los retos nutricionales. Ofrece un análisis oportuno y fidedigno de la brecha cada vez mayor entre las necesidades nutricionales y los recursos disponibles. El Programa Mundial de Alimentos acoge con satisfacción el firme llamamiento del informe a una acción integrada entre sistemas para salvar vidas y reducir las necesidades. El informe es una herramienta fundamental para reforzar la rendición de cuentas y orientar los esfuerzos colectivos hacia una mejor nutrición y unos sistemas alimentarios más sostenibles y resilientes. Felicitamos al Grupo de Expertos Independientes por esta importante labor.

Cindy Hensley McCain, Directora Ejecutiva del Programa Mundial de Alimentos

El cambio climático amenaza con socavar décadas de progreso en la salud del mundo. El **Informe de la Nutrición Mundial 2026** destaca los roles interconectados de los sistemas alimentarios y de salud, de la protección social, y del agua y saneamiento en la construcción de resiliencia frente a desastres climáticos. El informe desarrolla un marco integrado para transformar los sistemas alimentarios y de salud que respondan al entorno cambiante y que además contribuyan a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Afrontar los desafíos simultáneos del cambio climático, la transformación del sistema alimentario y el fortalecimiento del sistema de salud es fundamental para lograr una nutrición saludable para todos.

Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la Organización Mundial de la Salud

AGRADECIMIENTOS

El presente informe fue elaborado por el Grupo de expertos independientes (GEI) del Informe de la Nutrición Mundial, con el apoyo del Grupo de partes interesadas de dicho Informe y de PATH como entidad anfitriona del Informe. El Informe se preparó con la dirección y orientación de los copresidentes del GEI, Shibani Ghosh y Giacomo Zanello, con la participación de los coautores Costanza Conti, Eileen Kennedy, Marco Springmann, Cecilia Fabrizio, Shuhei Nomura y Mariachiara Di Cesare. Se contó también con el apoyo de otros miembros del Grupo y con las enriquecedoras aportaciones de otros analistas y colaboradores.

Miembros del [Grupo de expertos independientes](#): **Shibani Ghosh** (copresidenta), Universidad de Cornell (Estados Unidos); **Giacomo Zanello** (copresidente), Universidad de Reading (Reino Unido); **Mariachiara Di Cesare**, Universidad de Essex (Reino Unido); **Bridget Fenn**, Capacity 4 Nutrition (C4N) y Emergency Nutrition Network (ENN), (Reino Unido); **Daniel Hoffman**, Universidad de Rutgers (Estados Unidos); **Eileen Kennedy**, Universidad Tufts (Estados Unidos); **Uma Koirala**, Universidad de Tribhuvan, (Nepal); **Jacqueline Kung'u**, African Population and Health Research Center (Kenya); **Shuhei Nomura**, Universidad de Tohoku, Universidad de Keio e International University of Health and Welfare (Japón); **Saskia Osendarp**, Micronutrient Forum (Estados Unidos); **Kuntal Saha**, Organización Mundial de la Salud (Suiza); **Marco Springmann**, University College London (Reino Unido); y **Jason Wu**, Universidad de Nueva Gales del Sur (Australia).

La investigación y el apoyo a los análisis de datos fueron llevados a cabo por **Kuntal Saha**, **Cecilia Fabrizio**, Micronutrient Forum (Estados Unidos), y **Naina Qayyum**, Universidad Tufts (Estados Unidos) (capítulo 2); **Donagh Hennessy**, Universidad de Oxford (Reino Unido), y **Sumati Bajaj**, Physicians Association for Nutrition, PAN International, (India), (capítulo 3); **Abena Thomas-Mambwe**, Movimiento para el Fomento de la Nutrición (Suiza), **Noora-Lisa Aberman**, Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición (Suiza), **Finian Ali**, Red juvenil de la sociedad civil SUN Nigeria (Nigeria), **Elizabeth Bryan**, Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) (Estados Unidos), **Emily Custer**, Stronger Foundations for Nutrition (Estados Unidos), **Kristin Davis**, IFPRI (Estados Unidos), **Valentine Granet**, Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición (Suiza), **Uma Koirala**, **Jane Naipais Lankisa**, Red juvenil de la sociedad civil SUN (Kenya), **Taotao Li**, **Elizabeth Margolis**, World Vision International (Estados Unidos), **Lais Miachon Silva**, Micronutrient Forum (Estados Unidos) y **Saskia Osendarp** (capítulo 4); **Santosh Kumar Rauniyar**, Sasakawa Peace Foundation (Japón); Universidad de Tohoku (Japón) (capítulo 5); y **Natalie Evans**, Universidad de Essex (Reino Unido) (capítulo 6).

Los miembros del GEI brindaron asesoramiento e intercambio de información durante todo el proceso de elaboración del informe, incluida una revisión del proyecto final. **Mariachiara Di Cesare**, **Bridget Fenn**, **Eileen Kennedy**, **Uma Koirala**, **Jacqueline Kung'u**, **Shuhei Nomura**, **Kuntal Saha**, **Marco Springmann** y **Jason Wu** proporcionaron información específica. Los miembros del [Grupo de actores involucrados](#) también brindaron asistencia en el encargo, la revisión y la elaboración del informe, así como también liderazgo estratégico en la búsqueda de apoyo para su difusión, entre ellos **Irshad Danish** (copresidente), Red de la sociedad civil del Movimiento SUN (Reino Unido); **Supreet Kaur** (copresidenta), Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición (India); **Paul Troy** (copresidente), Irish Aid (Irlanda); **Lynnette Neufeld**, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Italia); y **Greg Garrett**, Access to Nutrition Initiative (Suiza).

PATH colaboró estrechamente con el GEI para hacer realidad este informe. La gestión del proyecto del informe estuvo a cargo de **Parnika Shrivastava**. La gestión más amplia del programa estuvo a cargo de **Carrie Hubbell Melgarejo**, **Sandrine Fimbi** y **Natalie Cola**. **Peder Digre** proporcionó los conjuntos de datos del Marco de rendición de cuentas en nutrición, que fueron procesados y verificados en colaboración con **Natalie Cola**, **Elan Ebeling**, **Doug Morris**, **Lydia Nguti** y **Megan Parker**. Las actividades de comunicación, difusión y participación estuvieron a cargo de **Carrie Hemminger** y **Kate Sotos**, con el apoyo estratégico adicional en materia de comunicaciones de **Christine Demmelmaier**. El informe fue diseñado por **Steve Green**, con gráficos adicionales de **Thom Heilesen**. La edición estuvo a cargo de **Christine Demmelmaier**, **Teri Gilleland** y **Mara Lavery**.

El *Informe de la Nutrición Mundial 2026* contó con el apoyo del **Ministerio de Asuntos Globales de Canadá; Expertise France** (con financiación de la **Dirección General de Asociaciones Internacionales de la Comisión Europea**); el **Ministerio de Europa y Asuntos Exteriores de Francia**; el **Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ)**; **Irish Aid**; y el **Ministerio de Relaciones Exteriores, del Commonwealth y de Desarrollo del Reino Unido (FCDO)**. Los financiadores no contribuyeron a la conceptualización del informe; a la recopilación, gestión, análisis o interpretación de los datos; a la preparación, revisión o aprobación del informe, ni a la decisión de publicarlo.

Declaraciones de los autores: Shibani Ghosh, Giacomo Zanella, Costanza Conti, Eileen Kennedy, Marco Springmann, Cecilia Fabrizio, Shuhei Nomura y Mariachiara Di Cesare no tienen conflictos de intereses.

Shibani Ghosh es miembro del Comité de Asesoramiento Científico del Instituto Internacional para el Manejo del Agua, que forma parte de la alianza mundial de investigación del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR, por su sigla en inglés) para un futuro con seguridad alimentaria, dedicada a transformar los sistemas alimentarios, terrestres e hídricos en el contexto de la crisis climática. La Dra. Ghosh también ha participado como oradora y en paneles organizados por el Organismo Internacional de Energía Atómica y el Consejo Nacional de Productos Lácteos de Estados Unidos. Ha trabajado como revisora para la Agriculture Nutrition and Health Academy. Shuhei Nomura está afiliado al Departamento de Alimentación, Nutrición y Salud de la International University of Health and Welfare (Japón), que funciona como un programa de colaboración entre la industria y el sector académico financiado conjuntamente por Ajinomoto Co., Inc. y Meiji Co., Ltd.

Formato sugerido de referencia bibliográfica

Ghosh S., Zanello G., Conti C., Di Cesare M., Fabrizio C., Kennedy E., Nomura S., Springmann M. *Informe de la Nutrición Mundial 2026: Integración de los sistemas alimentarios y de salud para una nutrición resiliente al clima*. Seattle (EE. UU.); PATH, 2026.

Todos los derechos reservados, 2026 PATH

Descargo de responsabilidad

Las opiniones expresadas en este informe corresponden a sus autores y no reflejan necesariamente las de PATH ni las de las organizaciones asociadas. No todos los miembros del Grupo de expertos independientes están necesariamente de acuerdo con la totalidad del informe. Las fronteras y los nombres utilizados no implican el reconocimiento ni la aceptación oficial por parte de PATH.



PATH
437 N 34th Street
Seattle, WA 98103, Estados Unidos

DOI: 10.5281/zenodo.20297201

ÍNDICE

Apoyos	2
Agradecimientos	6
Prólogo	10
Resumen	13
Capítulo 1: Introduction	23
Capítulo 2: Resiliencia de los sistemas alimentarios para sostener la nutrición y la salud ante crisis y factores de estrés	30
Capítulo 3: Estrategias de los sistemas alimentarios para adaptarse al cambio climático y mitigar sus efectos para una mejor nutrición	41
Capítulo 4: Estrategias para integrar el género a las acciones de los sistemas alimentarios y de salud	56
Capítulo 5: Gobernanza como factor que impulsa la transformación de los sistemas alimentarios y de salud	62
Capítulo 6: Alineación de los compromisos de la nutrición para el crecimiento con los marcos de los sistemas alimentarios, la rendición de cuentas sustantiva y la equidad de género	70
Capítulo 7: Conceptualización de la interconexión entre los sistemas alimentarios y de salud	80
Capítulo 8: Recomendaciones e implicancias normativas	87
Capítulo 9: Implementación de las recomendaciones en el mundo real	94
Capítulo 10: Conclusión	97
Apéndice 1: Sinergias y compensaciones del apoyo a la nutrición mediante la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, la alimentación saludable y sostenible, y la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos	100
Apéndice 2: Facteurs et effets entre les systèmes dans le cadre	105
Notas	107
Siglas	120
Glosario	121



2016. Bangladés.

Las madres aprenden a preparar comidas económicas pero nutritivas con ingredientes locales.

© Shehzad Noorani / icddr,b.

Prólogo

PRÓLOGO

El *Informe de la Nutrición Mundial 2026* se publica en un momento en el que la comprensión científica de los vínculos entre los sistemas alimentarios y de salud, el cambio climático y la nutrición nunca se había demostrado con tanta certeza. Sin embargo, el progreso hacia los objetivos mundiales de nutrición sigue siendo desparejo, y el acceso a una alimentación saludable sigue determinado por el aumento de las desigualdades, las perturbaciones climáticas y la financiación insuficiente de los sistemas de prestación de servicios. Esto se percibe con más agudeza en los países de ingreso bajo y mediano, donde la carga de la malnutrición en todas sus formas es mayor.

Este informe tiene por objetivo ayudar a cerrar la brecha entre lo que se entiende cada vez mejor y lo que se logra en la práctica. El informe fundamenta la acción integrada de los sistemas alimentarios y de salud en el marco del cambio climático, aborda las compensaciones que deben gestionarse, examina las deficiencias en la rendición de cuentas e introduce un marco práctico para orientar la ejecución.

Abogar por la integración

Una alimentación saludable se logra mediante el funcionamiento articulado de los sistemas alimentarios, de salud y de protección social; sin embargo, con demasiada frecuencia estos sistemas han tenido trayectorias paralelas en lugar de avanzar juntos. Las estrategias climáticas siguen dando poca prioridad a la nutrición; la transformación de los sistemas alimentarios a menudo supone mejoras nutricionales sin tenerlas en cuenta en su diseño; y los sistemas de salud se posicionan como agentes de respuesta en las etapas finales, en lugar de ser socios activos en la configuración de los entornos alimentarios. Por lo tanto, en el informe se reafirma la recomendación de larga data de la comunidad de la nutrición: que se integren y coordinen las acciones en materia de alimentación, salud y nutrición, no como aspiración política sino como condición práctica para la prestación de servicios a gran escala.

Un diálogo honesto sobre compensaciones

Gran parte del debate actual hace hincapié en escenarios que benefician a ambas partes en las dimensiones climática, de los sistemas alimentarios, la salud y la nutrición. Estas sinergias son reales, pero no se materializan sin una acción coordinada. Por ejemplo, los cambios en la alimentación que reducen el impacto ambiental pueden aumentar el riesgo de carencia de micronutrientes si no se priorizan los resultados en materia de salud y nutrición. El aumento de la productividad agrícola no se traduce necesariamente en una mejor alimentación si no se dispone de alimentos nutritivos y asequibles para las comunidades y las familias. En el informe se invita a los encargados de la formulación de políticas y a los profesionales a poner de manifiesto esas tensiones cuando se toman decisiones sobre políticas y programas. Reconocer y gestionar las compensaciones es fundamental para que las políticas mejoren la calidad de la alimentación de las personas más expuestas, especialmente las mujeres y las niñas, quienes se enfrentan a desigualdades estructurales en los sistemas alimentarios y de salud.

Armonizar la rendición de cuentas con la evidencia

En los últimos años, se ha progresado de manera considerable en la especificidad y transparencia de los compromisos de nutrición. Sin embargo, sigue existiendo una brecha persistente entre la rendición de cuentas procedimental —es decir, lo que se promete en papel— y la capacidad sustantiva para cumplir. El análisis de los compromisos de la Nutrición para el Crecimiento sugiere que aquellos que vinculan explícitamente las acciones de los sistemas alimentarios y de salud tienen más probabilidades de tratar la resiliencia y la equidad, y de trascender los enfoques a corto plazo basados en proyectos. Los marcos de rendición de cuentas ahora deben evolucionar en consecuencia, y rastrear no solo la ambición de los compromisos, sino también si se basan en evidencia y si contemplan la financiación garantizada, el género y la resiliencia.

Un marco para integrar la acción

Para poder sostener la implementación de estos hallazgos, el informe presenta un marco analítico para lograr una alimentación saludable con acciones integradas de los sistemas alimentarios y de salud en tiempos de cambio climático. El marco identifica cuatro funciones facilitadoras: liderazgo y gobernanza, financiación, capacidad operacional e investigación y seguimiento. En conjunto, estas funciones definen si la integración se traduce en resultados. El marco incluye un instrumento práctico para que los encargados de la formulación de políticas, los responsables de los compromisos y los profesionales vinculen la ciencia y la evidencia con las políticas, al mencionar las interdependencias, las compensaciones y los requisitos de prestación.

Como copresidentes del Grupo de expertos independientes, instamos a los gobiernos, los donantes, las organizaciones multilaterales, la sociedad civil y el sector privado, a que utilicen el marco, coordinen las acciones y refuercen la rendición de cuentas en los sistemas alimentarios y de salud. Presentamos este informe como una contribución al impulso renovado en pos de alcanzar una alimentación saludable para todos.

Dra. Shibani Ghosh y Dr. Giacomo Zanello

Copresidentes del Grupo de expertos independientes



2025. Beposo, Ghana.

Un agricultor de Costa de Marfil en una planta de biocarbón durante una visita de aprendizaje.

© Robert Pwazaga/OIT.

Resumen

LA NUTRICIÓN BAJO PRESIÓN EN UN CONTEXTO EN EL QUE CONVERGEN LA CRISIS CLIMÁTICA, DE SALUD Y DE FINANCIACIÓN

El *Informe de la Nutrición Mundial 2026* aborda uno de los retos característicos de nuestra época: cómo lograr que todas las personas tengan una alimentación saludable cuando el cambio climático socava en simultáneo a los sistemas alimentarios y de salud. A nivel mundial, 2600 millones de personas no pueden costear una alimentación saludable, y esta carga se concentra en países de ingresos bajos y medianos.¹ El progreso hacia el logro de los objetivos mundiales de nutrición y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2 (Hambre cero) y 3 (Salud y bienestar) sigue lejos de concretarse. En muchos contextos, la desnutrición se mantiene, mientras que el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación están en aumento.

Las presiones se intensifican. Los cambios climáticos a largo plazo y los eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes reducen la productividad agrícola, degradan el valor nutricional de algunos cultivos básicos, elevan los precios de los alimentos, dañan la infraestructura de salud y saneamiento, y aumentan la carga que representan las enfermedades sensibles al clima. Estos efectos son un trastorno que afecta a las cadenas de valor alimentarias y a los servicios de salud al mismo tiempo, además de agravar los impactos de los conflictos, las crisis económicas y las pandemias. En conjunto, se corre el riesgo de que se reviertan los efectos de los avances en materia de nutrición.

La Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento, celebrada en París en 2025 y organizada por el gobierno de Francia, puso de manifiesto el carácter urgente de la implementación de acciones integradas en materia de salud, sistemas alimentarios, protección social, resiliencia y gobernanza de la nutrición, en un momento en el que el panorama multilateral y de financiación se encuentra considerablemente debilitado. Se prevé que las reducciones recientes en la asistencia oficial al desarrollo, que incluyen grandes recortes bilaterales, impedirán que 2,3 millones de niñas y niños accedan a tratamientos para la desnutrición aguda grave; se estima que ello provocará unas 369.000 muertes infantiles adicionales por año.² Además, no se confiere prioridad suficiente a la nutrición al momento de financiar la crisis climática. Solo el 2 % de las promesas climáticas nacionales de los países y el 16 % de los planes de adaptación climática nacionales incluyen explícitamente la movilización de recursos para la nutrición; además, la proporción de financiación climática pública destinada a sistemas alimentarios se redujo entre 2017 y 2022.³ En este contexto, articular la acción de los sectores alimentario, de salud y climático (sin dejar de inculcar la protección social en estos ámbitos) no solo es una meta ambiciosa, sino también una necesidad estratégica y fiscal.

En este panorama, los objetivos del *Informe de la Nutrición Mundial 2026* son los siguientes:

- Examinar de qué manera los sistemas alimentarios y de salud generan resiliencia frente a las distintas crisis, sobre la base de la evidencia a nivel nacional.
- Revisar las estrategias de los sistemas alimentarios que sostienen la salud humana y del planeta, analizar sus sinergias y compensaciones.
- Analizar el rol del género en las acciones de los sistemas alimentarios y de salud.
- Examinar el modo en que la gobernanza y la financiación determinan la capacidad que dichos sistemas tienen para brindar una alimentación saludable a la población.
- Evaluar los compromisos asumidos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio (2021) y París (2025), y tener en cuenta la integración de los alimentos y la salud, el género y la rendición de cuentas.

El Grupo de expertos independientes (GEI) del *Informe de la Nutrición Mundial* lideró un equipo interdisciplinario de investigadores reconocidos para detallar los hallazgos y las recomendaciones que aparecen en el presente informe. Sobre la base de cinco documentos de investigación temática elaborados por encargo y de un análisis de los compromisos registrados en el Marco de rendición de cuentas en nutrición del *Informe de la Nutrición Mundial*, el presente informe sostiene que la convergencia de estos retos también es una oportunidad. Al ser más intencionales y explícitos respecto de las sinergias y compensaciones que existen cuando los sistemas alimentarios, de salud y climáticos trabajan juntos —situación que, hasta ahora, suele ser reconocida solo en forma implícita—, los encargados de la formulación de políticas e implementadores de programas pueden impulsar acciones más eficaces y con mayor rendición de cuentas.

CONCLUSIONES PRINCIPALES

Datos sobre la integración, la resiliencia, las compensaciones y las deficiencias en materia de rendición de cuentas

A partir de los datos y el análisis, se derivan cuatro conclusiones principales que determinan las conclusiones y recomendaciones del informe:

- 1 Para proteger la nutrición en situaciones de crisis múltiples, se requiere un enfoque continuo en las acciones coordinadas e integradas.** Proteger la nutrición frente a la convergencia de varias crisis de distinta índole depende de que se implementen acciones coordinadas e integradas entre los sistemas alimentarios y de salud; esto incluye a la protección social y a los servicios de agua y saneamiento, de los que dependen los resultados de salud. Cada vez más, las crisis surgen en tándem y generan una situación de "crisis múltiples" en la que una crisis intensifica a otra, de tal modo que se producen efectos que son más graves que la suma de las crisis individuales. Estas crisis múltiples exigen respuestas que van más allá de las medidas que pueda tomar un sector en forma aislada. Una revisión de las experiencias a nivel nacional durante las emergencias asociadas a la pandemia de la COVID-19, al clima y a los conflictos demostró que aquellos países que ya contaban con infraestructura integrada y marcos programáticos flexibles respondieron con mayor rapidez y eficacia que aquellos que debieron crear nuevos abordajes bajo presión. Se destacaron los siguientes tres patrones: 1) el apoyo alimentario y nutricional se expandió más rápido cuando se brindó mediante plataformas existentes, como los programas de alimentación en las escuelas y del transferencias en efectivo; 2) se mantuvieron los servicios de nutrición del sistema de salud cuando su cumplimiento se reencauzó por medios móviles y comunitarios; y 3) la protección social alcanzó a nuevos grupos de personas vulnerables cuando se adaptaron rápidamente los criterios de admisibilidad y los procesos de registro. La inversión en infraestructura integrada es fundamental, especialmente antes de que se produzca una crisis, para acortar los tiempos de respuesta y reducir los impactos en la nutrición.
- 2 Las estrategias prometedoras en materia de sistemas alimentarios pueden ser de ayuda para la nutrición, pero es vital comprender las compensaciones.** En el informe se identifican tres estrategias prometedoras en materia de sistemas alimentarios que apoyan la nutrición en tiempos de cambio climático: agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, acciones que dan forma a entornos alimentarios para que puedan respaldar una alimentación saludable y sostenible, y la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos. Hay sinergias importantes en estas áreas, pero también hay compensaciones que deben tratarse en forma explícita. Por ejemplo, las directrices alimentarias que fomentan el cambio hacia una alimentación de origen vegetal pueden resultar en grandes beneficios secundarios, como la disminución de la mortalidad prematura y de las emisiones generadas por los sistemas alimentarios. Sin embargo, dichos cambios podrían aumentar los riesgos de que ciertos grupos vulnerables padezcan deficiencias de micronutrientes si no están acompañados de una acción complementaria por parte del sistema de salud, como el asesoramiento, la suplementación y el enriquecimiento alimentarios.

Es posible que también se vean afectados los medios de subsistencia de aquellas comunidades que dependen de la producción de alimentos de origen animal. Una salvedad del material de investigación que recomienda el cambio a una dieta de origen vegetal es que depende de los resultados de enfermedades crónicas en adultos, que suelen tomarse de poblaciones de ingreso alto. Esto introduce un sesgo dadas las diferencias en riesgos de salud, alimentaciones y expectativas de vida entre los distintos contextos. Pese a la creciente prevalencia a nivel mundial de enfermedades no transmisibles, enfocarse exclusivamente en esta base empírica podría parecer una subestimación de las prioridades inmediatas de los países de ingresos bajos y medianos, como son la reducción del retraso en el crecimiento, la emaciación, la anemia y el bajo peso al nacer, cuestiones fundamentales para los objetivos mundiales de nutrición de la Asamblea Mundial de la Salud. A futuro, las investigaciones deberán analizar o incluir distintos resultados de salud y pruebas específicas a cada contexto. En términos programáticos, será necesario tener en cuenta estrategias alternativas para respaldar una alimentación sostenible de origen animal y/o alternativas alimentarias de origen animal, en especial para determinados subgrupos poblacionales, con el fin de que puedan cumplir con sus necesidades nutricionales.

Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos genera otra serie de compensaciones. Puede mejorar la disponibilidad de alimentos y reducir las emisiones, pero las soluciones de almacenamiento que consumen mucha energía ponen en riesgo la compensación de los avances en materia de mitigación. Sin embargo, estas compensaciones no ameritan la inacción. Por el contrario, son motivos que justifican el diseño de intervenciones totalmente conscientes de sus consecuencias en los distintos sistemas. En la práctica, y para las transiciones alimentarias, esto significa combinar las estrategias de transición alimentaria con medidas del sistema de salud que garanticen un aporte adecuado de micronutrientes para los grupos vulnerables. Para reducir la pérdida de alimentos hace falta articular las inversiones con tecnologías de almacenamiento de emisiones bajas en lugar de alternativas que consuman mucha energía.

3 La integración de los sistemas alimentarios y de salud sigue sin ser uniforme y exige una intencionalidad. A nivel normativo y de implementación, se observa en el informe que la integración de los sistemas alimentarios y de salud está presente en ciertas áreas, pero no es pareja y carece de un diseño uniforme y de intencionalidad. El análisis reveló que más de dos tercios de los compromisos asumidos en la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio de 2021 y la mitad de los compromisos asumidos en la Cumbre de París de 2025, se enfocan en los retos de los sistemas alimentarios, y son compromisos relacionados con la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios. Entre ambas Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento, unos 750 compromisos incluían acciones sobre los sistemas alimentarios y de salud, lo que revela cierta participación intersectorial. Sin embargo, el análisis también identificó puntos débiles claros. Alrededor de un cuarto de los compromisos sobre sistemas alimentarios no pudieron clasificarse adecuadamente, lo que presupone problemas de especificación y diseño. La integración en materia de género se mantuvo superficial en toda la arquitectura mundial de compromisos. De los 631 compromisos analizados que se asumieron durante la Cumbre de París, el 70 % no reveló conexión alguna con cuestiones de género. Solo el 2 % de ellos se clasificó como transformador a nivel de género. Incluso dos tercios de los compromisos relacionados con los sistemas agroalimentarios carecían

de cualquier dimensión de género. Esto sucede pese a pruebas contundentes que indican que, si las mujeres tienen acceso a recursos, servicios y poder de decisión, se observan mejores resultados en materia de seguridad alimentaria y nutrición, incluso en tiempos de crisis. El cambio climático amplifica estas inequidades ya que aumenta la carga de tareas de cuidado no remuneradas que hacen las mujeres, reduce sus ingresos y obstaculiza su acceso a servicios de salud y de nutrición. Sin una integración de género más profunda, los compromisos se arriesgan a reforzar las mismas desigualdades que buscan atender, y las estrategias de nutrición tendrán resultados decepcionantes en los contextos que precisamente enfrentan más necesidades.

4 El análisis reveló la necesidad de una rendición de cuentas sustancial al asumir compromisos futuros. El análisis de los compromisos asumidos en la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento reveló una brecha creciente entre la rendición de cuentas sustantiva y la procedimental. A nivel procedimental, el progreso es evidente: más de la mitad de los compromisos gubernamentales asumidos en la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de París alcanzaron puntajes SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos) altos o moderados altos. Sin embargo, en cuanto a la rendición de cuentas sustantiva —es decir, el grado en el que los compromisos se incluyen dentro de los marcos de financiación, institucionales y de resiliencia—, no se ha mantenido el mismo ritmo. Pocos compromisos incluían la financiación garantizada, y solo un 8 % utilizaba indicadores de seguimiento alineados con los marcos recomendados para sistemas alimentarios específicos. Las consideraciones en materia de resiliencia eran, en gran medida, inexistentes en los compromisos que se enfocan en un sistema único. Sin embargo, se observaron en casi tres cuartos de aquellos que explícitamente vinculan los sistemas alimentarios y de salud. Esto sugiere que la integración necesita ser más que una aspiración normativa y que debe usarse como una herramienta práctica o implementarse efectivamente en la práctica. Cuando los compromisos se diseñan en forma transversal entre los sistemas alimentarios y de salud, es más difícil dejar implícitas las cuestiones a tratar, como la financiación, la resiliencia y la equidad.

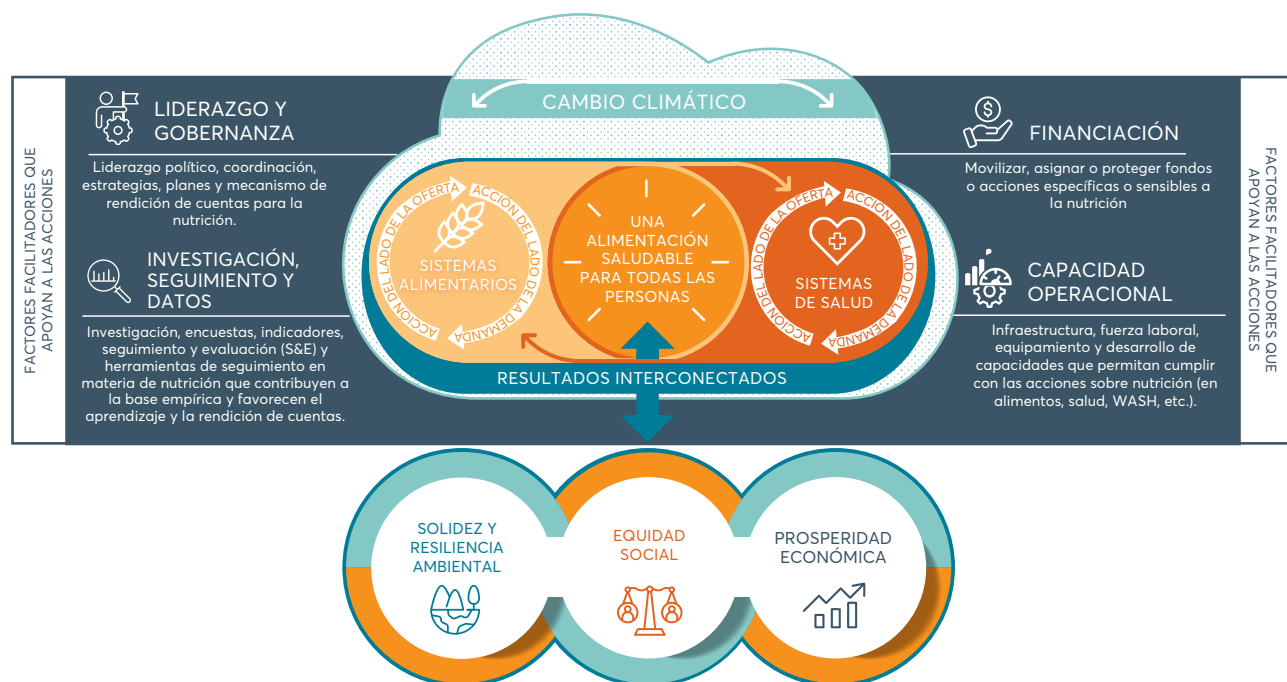
DE LA CONCIENTIZACIÓN A LA INTENCIONALIDAD EN LA GESTIÓN DE LAS COMPENSACIONES ENTRE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS Y DE SALUD

Un análisis integral de estos hallazgos revela un problema recurrente. Si bien ya existe una concientización generalizada sobre las interconexiones entre los sistemas alimentarios, de salud y climáticos, el diseño, la financiación y el seguimiento de los compromisos siguen aún la lógica de un sector único.^{4,5} Una cuestión más fundamental subyace a estas limitaciones estructurales. Por lo general, hay una comprensión limitada de qué se gana y qué se pierde cuando se prioriza una opción normativa por encima de otra. Es necesario considerar en forma más deliberada estas compensaciones y reconocer que cada elección normativa implica costos y beneficios, y que estas elecciones están determinadas por intereses, incentivos y prioridades institucionales en conflicto. Integrar no solo la concientización *sino también* la intencionalidad en el proceso normativo haría que el proceso de toma de decisiones pase de ser meramente procedimental a convertirse en algo genuinamente sustantivo.

Para poder sostener este cambio, el informe presenta un marco analítico que busca lograr una alimentación saludable mediante acciones integradas de los sistemas alimentarios y de salud en tiempos de cambio climático (véase la [figura](#)). El marco se basa en la literatura actualizada a la fecha de este informe y describe la interacción entre los sistemas alimentarios y de salud, mediante vías del lado de la oferta y de la demanda, además de identificar puntos críticos de integración. Resaltan cuatro funciones facilitadoras, a saber: 1) liderazgo y gobernanza, 2) financiación, 3) capacidad operacional, y 4) investigación y seguimiento. Estas funciones determinan si una acción integrada puede llevarse a cabo y sostenerse en el tiempo. Orienta la acción hacia tres resultados interconectados: la solidez y resiliencia ambiental, la equidad social y el empoderamiento de género, y la prosperidad económica.

El marco no busca reemplazar a los marcos existentes de los sistemas alimentarios o de salud. Por el contrario, los articula y deja claro aquellos casos en los que las acciones en uno de ellos dependen de las respuestas del otro, las condiciones facilitadoras necesarias y las compensaciones que deben gestionarse. Si bien muchos de los marcos existentes identifican las interconexiones, este marco en particular va más allá: identifica los puntos específicos en los que deben tomarse decisiones deliberadas entre los sistemas. Su objetivo consiste en brindar a encargados de la formulación de políticas, responsables de los compromisos e investigadores, una estructura práctica para diseñar estrategias y compromisos coherentes que sean viables y sobre los que se puedan rendir cuentas. Además, busca ser una herramienta para los responsables de los compromisos que se preparen para las futuras Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento. La idea es ayudar a que las promesas futuras dejen de ser solo una especificación procedimental y que tengan una rendición de cuentas sustantiva, al llamar especialmente la atención a la financiación, la capacidad de cumplimiento y las compensaciones que deben gestionarse.

Lograr una alimentación saludable para todas las personas mediante la transformación de los sistemas alimentarios y de salud en tiempos de cambio climático



■ **Abreviaturas:** MyE, seguimiento y evaluación; WASH, agua, saneamiento e higiene.

PRIORIDADES DE ACCIÓN Y LIMITACIONES DEL MUNDO REAL

Varias de las recomendaciones del informe reafirman las prioridades identificadas y ratificadas por las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio y París. La contribución del informe respecto de las prioridades ratificadas por las Cumbres consiste en identificar el porqué del progreso limitado y qué se necesita para superar las barreras estructurales que persisten: la fragmentación institucional, las arquitecturas de financiación a corto plazo y la débil alineación entre los compromisos globales y los instrumentos de implementación nacional. Otras recomendaciones —respecto de la integración de acciones alimentarias y de salud como condición de resiliencia, el cambio de la rendición de cuentas procedimental a sustantiva, y el abordaje superficial de la cuestión de género— reflejan prioridades que surgen específicamente del análisis del presente informe.

Las recomendaciones del informe se ofrecen como consideraciones basadas por las pruebas revisadas y no como una prescripción universal. Probablemente, muchos gobiernos y asociados ya estén explorando estas avenidas —en todo o en parte—, y la relevancia y la secuencia de las acciones específicas dependerán de los contextos nacionales y subnacionales. Además, se deberán tener en cuenta los marcos normativos actuales, la capacidad institucional y la situación financiera. En aquellos casos en los que ya haya acciones en curso, las recomendaciones podrán ayudar a identificar áreas en las que hay que profundizar la integración o reforzar la rendición de cuentas.



Se insta a los **gobiernos** a que integren la nutrición en las plataformas vigentes de asistencia primaria y protección social, y a que incorporen los objetivos de nutrición a las estrategias climáticas nacionales, a fin de destrabar la financiación climática y consolidar la gobernanza para gestionar los desafíos intersectoriales.



Los **donantes, bancos de desarrollo y proveedores de financiación climática** deberían optar por métodos de financiación flexible y multianual que respalden el cumplimiento integrado de servicios alimentarios y de salud, y mantengan dichos servicios durante momentos de crisis. Además, deberían invertir en sistemas de financiación nacional, de tal modo que la implementación no dependa en su totalidad de asistencia externa.



Las **plataformas mundiales, los organismos de las Naciones Unidas y los organismos de rendición de cuentas** deberían evolucionar en su enfoque sobre la rendición de cuentas, para que pase del cumplimiento procedimental a la integración sustantiva. El objetivo sería evaluar si los compromisos cuentan con el respaldo de una financiación garantizada, una coordinación intersectorial y una adecuada capacidad de cumplimiento.



Se debería respaldar a **la sociedad civil, las organizaciones de mujeres y los proveedores de primera línea** para que se aseguren un rol formal en los procesos de gobernanza y planificación. Conectar a las plataformas comunitarias con los sistemas alimentarios y de salud podría poner de manifiesto desafíos emergentes y específicos de cada contexto, revelar brechas de la implementación en tiempo real y, además, apoyar la adopción de los servicios.



El sector privado debería mejorar la disponibilidad, asequibilidad y deseabilidad de los alimentos nutritivos, sobre la base de declaraciones transparentes en materia de nutrición y emisiones, y de normas claras de rendición de cuentas, de conformidad con los principios rectores acordados durante la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de París.

En el informe se reconoce que estas recomendaciones deben intentar implementarse en un contexto realmente limitado, por ejemplo, por presiones fiscales, competencias políticas y fragmentación institucional.^{6,7,8} Su implementación exigirá priorizar, definir secuencias y tomar decisiones difíciles. En el marco de un espacio fiscal limitado, que incluye el 9 % proyectado de reducción de la asistencia oficial al desarrollo para 2025 y recortes simultáneos por parte de los cuatro principales donantes, la transformación debe enfocarse en reforzar a las instituciones nacionales y reasignar los recursos vigentes, más que en ampliar la ayuda externa. Los puntos de entrada con mayores beneficios secundarios y menor costo político consisten en integrar la nutrición a las plataformas existentes de atención primaria en salud y a los sistemas de protección social. También se puede reasignar una parte de los aproximadamente 540.000 millones de dólares estadounidenses en subsidios agrícolas anuales hacia alimentos ricos en nutrientes. Integrar los compromisos de nutrición a marcos de gastos a mediano plazo y a estrategias climáticas nacionales aumenta su durabilidad política y reduce el riesgo de sufrir recortes discrecionales. Hay una gran oportunidad de acción: se espera que cada dólar invertido en hacer frente a la desnutrición genere un retorno de 23 dólares estadounidenses.⁹ Discontinuar los programas preventivos y sensibles a la nutrición podrá dar un respiro a los presupuestos a corto plazo, pero acumulará gastos a largo plazo en la atención de salud y la pérdida de la productividad. El marco del *Informe de la Nutrición Mundial 2026* busca ser de ayuda para tomar estas decisiones, visibilizar las compensaciones de tal modo que las acciones puedan ser intencionales y explícitas, que se identifiquen las sinergias intersectoriales, y que se garantice que los costos de las decisiones normativas no recaigan desproporcionadamente en aquellas personas que ya enfrentan los mayores riesgos. En una época de contracción de recursos y creciente presión climática, este enfoque intencionado es clave para proteger los avances en nutrición. Entre las herramientas de políticas disponibles, se destaca una que tiene el potencial de sostener esta integración: posicionar la nutrición como una función central de la cobertura universal de salud y la atención primaria de salud, incluir acciones de nutrición de por vida dentro de la plataforma de cumplimiento que llegue a la mayor cantidad de personas —en especial, mujeres, niñas y niños en países de ingresos bajos y medianos— y crear un refugio institucional duradero para la nutrición, dentro de sistemas de salud menos vulnerables a recortes financieros. Lograr una alimentación saludable para todas las personas exigirá medidas que van más allá del sector de salud y que involucran a los sistemas alimentarios, la protección social, la normativa climática y la gobernanza. Sin embargo, un sistema de salud que aborda a la nutrición como un elemento fundamental de su mandato puede funcionar como base y acelerador de esta transformación más amplia.



01

2024. Sri Lanka.

Cocineros preparando un sabroso curry de ambarella (también conocida como *manzana de oro*, *ciruela del pacífico* o *jobo*) para escolares

© Movimiento SUN.

Introduction

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** El cambio climático menoscaba cada vez más los resultados de la nutrición debido a su impacto combinado en los sistemas alimentarios y de salud. Los cambios climáticos a largo plazo y las perturbaciones más frecuentes interactúan con conflictos, pandemias y crisis económicas. Esta interacción altera las cadenas de valor alimentarias y presiona a los servicios de salud; además, influye en la alimentación a la que las personas pueden acceder y costearse, y aumenta el riesgo de malnutrición en todas sus formas.
- 2** La prestación de servicios esenciales de nutrición sigue dependiendo de los sistemas de salud, pero el progreso hacia una alimentación saludable para todos ha estado estrechamente vinculado a la forma en que los sistemas alimentarios y de salud funcionan juntos en condiciones de tensión climática. En todos los contextos, los enfoques de políticas y programas más integrados que trascienden la prestación directa de servicios están en una posición más favorable para fortalecer la calidad, el acceso y la resiliencia de la alimentación.
- 3** Los compromisos mundiales reflejan cada vez más el carácter interconectado de la nutrición, el clima, la equidad y los sistemas alimentarios, pero la transición del compromiso a la implementación sigue siendo despareja. Las limitaciones de los sistemas de información sobre nutrición, el accionar fragmentado y las crecientes restricciones fiscales han hecho que sea difícil evaluar si los compromisos están suficientemente integrados entre sectores o si pueden proteger los resultados en materia de nutrición en tiempos de cambio climático.

INTRODUCTION

En estos tiempos de cambio climático, si bien es posible constatar el progreso hacia la implementación de sistemas alimentarios más sostenibles y saludables, la urgencia de proteger la nutrición es cada vez mayor. La tensión ambiental y climática, y el aumento en las tasas de malnutrición y de enfermedades no transmisibles son dificultades profundamente interconectadas y complejas.

Los choques climáticos y otros factores de estrés concomitantes, como la pandemia, los conflictos y las crisis políticas y económicas, obstaculizaron gravemente la resiliencia de los sistemas alimentarios y de salud¹. Para que todas las personas puedan tener una alimentación saludable, ambos sistemas deben funcionar de manera efectiva y coordinada. Los sistemas de salud intervienen en la nutrición básica, ofrecen asesoramiento y apoyo, promueven la lactancia, brindan suplementos, prevención y tratamiento en materia de malnutrición, y tienen un gran potencial para aportar a los objetivos mundiales de nutrición. Existe un amplio consenso acerca de que la acción política y programática deberá ir más allá de la provisión de servicios directos y adoptar enfoques multisectoriales, incluso dentro de los sistemas alimentarios, de salud y agrícolas, a fin de mejorar el acceso, la asequibilidad y la calidad de la alimentación disponible^{a,1}.

Los cambios climáticos a largo plazo y las condiciones climáticas extremas cada vez más frecuentes rompen las cadenas de valor alimentarias y los servicios de salud al mismo tiempo. Este escenario condiciona la variedad disponible de alimentos accesibles y asequibles para las personas³. Las dinámicas condiciones agroecológicas y las interrupciones en la cadena de suministro generadas por las tensiones climáticas reducen la productividad agrícola y disminuyen el valor nutricional de algunos cultivos, además de aumentar el precio de los alimentos^{4,5,6}. Estos cambios limitan la disponibilidad de los alimentos y nutrientes; incrementan los riesgos de hambre y malnutrición en todas sus formas, y también de aparición de enfermedades no transmisibles vinculadas a la alimentación; obligan a las familias a consumir alimentos más baratos y menos nutritivos; y generan mortalidad prematura^{7,8}.

El cambio climático también constituye una amenaza para la continuidad de la prestación de servicios de salud y el funcionamiento de los sistemas alimentarios porque se daña la infraestructura, se rompe la cadena de suministro de productos básicos y aumentan las cargas de enfermedades cuyas consecuencias tensan aún más la capacidad limitada de estos sistemas^{9,10}. La pandemia de la COVID-19 puso de relieve cuán rápidamente estas crisis pueden saturar los sistemas de salud y tener un efecto dominó en los servicios de nutrición¹¹. Además, el cambio climático puede agudizar la vulnerabilidad del suministro de alimentos y aumentar los riesgos de contaminación y aparición de enfermedades transmitidas por los alimentos que afectan la nutrición y la salud¹².

La coordinación de las iniciativas debe tener lugar dentro de las fronteras planetarias. Los sistemas alimentarios generan, aproximadamente, un tercio de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial¹³, por tanto, las políticas se enfrentan al reto de considerar que, si bien los alimentos de origen animal pueden brindar una buena nutrición dentro de contextos específicos y para ciertos grupos de la población, su valor nutricional, las implicancias de salud, el impacto ambiental, el rol cultural, la accesibilidad y la asequibilidad de la producción de estos alimentos varía considerablemente¹⁴. Las carnes de vacuno o de cordero generan hasta cien veces más emisiones por unidad de peso en comparación con los alimentos de origen vegetal^{15,16}, mientras que las carnes de cerdo, aves de corral y pescado, así como los productos lácteos procesados, tienen un impacto diez veces mayor comparados con las alternativas de origen vegetal^{17,18}, con variaciones regionales considerables. Armonizar los sistemas alimentarios con la salud humana y los objetivos ambientales sin dejar de mantener la capacidad del sistema de salud en condiciones de tensión climática es uno de los retos principales que se abordan en este informe.

a La transformación de los sistemas alimentarios implica un cambio de paradigma dentro de un rango de actividades de producción, procesamiento, distribución, comercialización, consumo y disposición de alimentos que se traduce en una mejor alimentación, más sostenibilidad ambiental y una distribución más equitativa de beneficios y riesgos. Esto exige modificar el funcionamiento de las cadenas de valor. Para lograrlo, la compensación a los pequeños agricultores debe ser más justa, los grupos vulnerables deben tener más participación y acceso, y los entornos alimentarios deben ser más saludables a fin de moldear el acceso, la asequibilidad y la elección que hacen las personas sobre su alimentación².

Las investigaciones que empezaron a establecer un vínculo entre la agricultura y la nutrición resaltaron las limitaciones de las intervenciones aisladas. Los enfoques integrados que conectan los sistemas alimentarios y de salud muestran resultados prometedores. Por ejemplo, en Sierra Leona se articularon los objetivos nacionales de nutrición con capacitaciones en materia de nutrición para extensionistas y programas de nutrición en escuelas, a fin de fortalecer los vínculos entre la agricultura y los servicios de salud sin dejar de promover tanto los cultivos biofortificados como la diversidad en la alimentación¹⁹. Estos ejemplos demuestran el potencial de la acción coordinada, pero siguen siendo una excepción en vez de una regla. También ponen de manifiesto que la acción de varios agentes y los incentivos serán clave para lograr una transformación de los sistemas alimentarios que priorice la calidad, la resiliencia y la equidad en materia de nutrición tanto como la producción y la generación de ingresos.

A medida que el 2030 se acerca, los gobiernos, los asociados para el desarrollo, la sociedad civil y las empresas enfrentan un panorama complejo en relación con los objetivos establecidos y las promesas hechas. El progreso hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 (Hambre cero) sigue lejos de concretarse mientras los debates sobre el ritmo y la naturaleza del cambio revelan tensiones en su implementación. Algunas partes sostienen que el cambio transformacional es esencial ya que “el cambio incremental en los sistemas alimentarios no será suficiente”²⁰. Otras partes, entre las que se incluyen los encargados de la formulación de políticas a nivel nacional, anticipan que una serie de cambios incrementales puede generar mejoras significativas en su conjunto para la salud de la humanidad y del planeta. Ninguna de las perspectivas podrá tener éxito de manera aislada, ni existe una sola política que sea capaz de transformar los sistemas alimentarios por sí misma. Los encargados de la formulación de políticas a nivel nacional se enfrentan al reto práctico de construir vías creíbles para coordinar la acción entre los sistemas alimentarios, de salud, de protección social, climáticos y financieros.

El progreso referente al cumplimiento del objetivo establecido en el Acuerdo de París de mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 1,5 °C ha sido lento. Se considera que el 2025 será el segundo o tercer año más cálido registrado a la fecha²¹. Mientras que en la Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas se declaró la urgencia de la transformación de los sistemas alimentarios en 2021, la flamante comisión EAT–Lancet declaró que la transformación es clave para la existencia de sistemas sostenibles y justos que generen alimentos saludables hacia 2050^{22,23}. En la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento celebrada en París en 2025 se destacó la necesidad de que los responsables de los compromisos atiendan la malnutrición en todas sus formas en múltiples áreas temáticas que van desde la salud hasta la resiliencia, la financiación, la rendición de cuentas y los sistemas alimentarios sostenibles. Sus recomendaciones hicieron hincapié en la interrelación entre la alimentación, la nutrición, la protección social y la salud, y fijaron prioridades que abarcan desde una mejor integración de la nutrición en la prestación de servicios de salud hasta la transformación de los sistemas alimentarios, con el objetivo de fortalecer la resiliencia y reducir la desigualdad de acceso a los servicios básicos de nutrición y a una alimentación nutritiva²⁴.

Estos compromisos y recomendaciones de alcance mundial han generado cada vez más expectativas en relación con la salud, el clima, la equidad y la prosperidad económica, lo que pone de relieve la naturaleza interconectada de los retos de la actualidad^{22,25,26}. En estas circunstancias, el seguimiento de la prestación de servicios a la altura de las expectativas continúa siendo difícil²⁷; los sistemas de información en materia de nutrición son deficientes y plantean un gran desafío a la hora de rastrear compromisos específicos y tipos de alimentación saludable en amplias proporciones. El *Informe de la Nutrición Mundial* lanzó su Marco de rendición de cuentas en nutrición (NAF) en 2021, donde ofrece una infraestructura para cumplir los objetivos ([Recuadro 1.1](#)). Al registrar y clasificar los compromisos de todos los agentes y los tipos de acción, este marco brinda una oportunidad para evaluar no solo el cumplimiento de los compromisos en relación con los sistemas alimentarios o de salud únicamente, sino que también abarca la supervisión de una integración genuina entre los dos ámbitos de modo tal que den cuenta de los riesgos climáticos y construyan sistemas resilientes.

RECUADRO 1.1

El Marco de rendición de cuentas en nutrición del *Informe de la Nutrición Mundial*

El Marco de rendición de cuentas en nutrición es una plataforma pública de alcance mundial creada en el *Informe de la Nutrición Mundial* en 2021 para el compromiso y el seguimiento de la acción sobre nutrición. Funciona como un registro de los compromisos de nutrición de los gobiernos, donantes, sociedad civil, empresas y otros agentes, y clasifica estos compromisos en tres categorías: acciones facilitadoras (como sistemas de datos, gobernanza y coordinación), acciones políticas (como legislación, normativa y directrices) y acciones de impacto (como prestación directa de servicios y financiación). Dentro del marco se usan compromisos SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos) para fortalecer la claridad y poder hacer comparaciones. Al brindar un sistema de rastreo transparente, el marco permite la evaluación sistemática del progreso hacia los objetivos de nutrición y la coherencia e integración de los compromisos entre los distintos sectores.

La acción coordinada se torna cada vez más difícil en un entorno de mayor debilidad multilateral y de financiación. La coordinación multilateral está sobrecargada y los agentes de la nutrición deben hacer frente a estrictas limitaciones fiscales. Según los cálculos, las recientes reducciones a la asistencia oficial al desarrollo (que incluyen recortes bilaterales significativos) causarán el retroceso de los avances en materia de reducción de la malnutrición y constituyen una amenaza para la prestación de servicios básicos, entre ellos, el tratamiento de la desnutrición aguda grave²⁸. En las estimaciones actuales se prevé que los recortes a la ayuda —que afectan a un monto equivalente al 44 % de la financiación de donantes destinada al cumplimiento de las metas de nutrición de la Asamblea Mundial de la Salud (AMS)— podrían dejar a 2,3 millones de niñas y niños sin tratamiento para la desnutrición aguda grave; y se calcula que ello provocará unas 369.000 muertes infantiles adicionales por año²⁹.

En este entorno, la integración de la alimentación, la salud, el clima y la política social no solo es un objetivo programático, sino que también es un requisito fiscal y estratégico²⁸. Las iniciativas como el Pacto Mundial para la Integración de la Nutrición de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento buscan articular los objetivos en materia de nutrición dentro de las áreas climática, comercial, productiva y de políticas económicas en reconocimiento de que la financiación a la nutrición que no integre el resto de los aspectos que la afectan disminuye su capacidad de expansión en el corto plazo.

Objetivos del informe

En este panorama, el presente informe se centra en tres objetivos principales.

En primer lugar, examina cómo los sistemas alimentarios y de salud pueden ganar resiliencia frente a la crisis climática, de salud y por conflictos que ocurren en simultáneo, sobre la base de la evidencia nacional de respuestas integradas. Según las proyecciones, el cambio climático provocará que 28 millones de niñas y niños más sufran emaciación y que 40 millones de niñas y niños más presenten un retraso en el crecimiento³⁰, en un contexto de interrupción del funcionamiento de los sistemas de salud necesarios para prevenir y tratar la malnutrición. Aun así, las agendas de los sistemas alimentarios, climáticos y de salud recorren caminos separados. A menudo, la transformación de los sistemas alimentarios recibe un tratamiento distinto en comparación con la reforma del sistema de salud, mientras que las estrategias climáticas podrán fijar metas de mitigación sin abordar la interrelación con la nutrición o las vulnerabilidades del sistema de salud³¹. En este informe se examina cómo las crisis y los factores de estrés —como las pandemias, los conflictos y las tensiones ambientales— interrumpen el funcionamiento de los sistemas alimentarios y de salud, y también se analizan estrategias nacionales que lograron dar una respuesta satisfactoria y transversal en cuanto a la producción, las cadenas de suministro, la prestación de servicios de salud y nutrición, así como una protección social que resguarde los resultados en materia de nutrición en contextos de crisis.

En segundo lugar, se examina la consonancia y la integración de los compromisos de los últimos cinco años y se evalúa su evolución de promesa a realidad. Para analizar los compromisos establecidos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio 2021 y París 2025, se toman datos del Marco de rendición de cuentas y se examina la armonía con los objetivos de los sistemas alimentarios, la interrelación entre las acciones de los sistemas alimentarios y de salud, y la integración de la equidad de género y la resiliencia climática. Para elaborar el análisis, se consideran cuatro funciones facilitadoras: 1) liderazgo y gobernanza, 2) financiación, 3) capacidad operacional, y 4) investigación, seguimiento y datos.

Con el objetivo de agilizar la integración de acciones en los sistemas alimentarios y de salud en condiciones climáticas dinámicas para la acción política y programática, se propone en este informe un marco analítico de investigación de interrelaciones entre el clima, la alimentación, la salud y la nutrición.

En tercer lugar, se exploran soluciones a nivel de sistema transversales a los sistemas alimentarios y de salud en condiciones climáticas dinámicas. Se evalúan las sinergias y compensaciones clave, y se trazan comparaciones valiosas para los responsables de la toma de decisiones. En reconocimiento de la complejidad del panorama al que se enfrentan los encargados de la formulación de políticas, las instituciones de investigación, las organizaciones de la sociedad civil y otros agentes que trabajan para lograr una alimentación saludable para todas las personas, en este informe se admite expresamente que no existen las fórmulas mágicas^{32,33,34}. A fin de facilitar la integración de las acciones de los sistemas alimentarios y de salud en un contexto climático cambiante, en este informe se presenta un marco analítico que pone de manifiesto estas interrelaciones y las acciones que pueden ser de ayuda para que los responsables de los compromisos obtengan información adecuada.

El presente informe también reconoce que deberán tomarse decisiones duras y que el cúmulo de intervenciones sinérgicas podrá generar efectos adversos en otros sectores y geografías. Poner de relieve estas compensaciones es clave y puede generar soluciones más equilibradas que mitiguen daños en los grupos más vulnerables³⁵.

Los objetivos específicos del informe son los siguientes:

- Examinar la resiliencia frente a la combinación de crisis y causantes de estrés climático, de salud y por conflictos, sobre la base de la evidencia nacional de respuestas integradas.
- Enumerar la evidencia de las intervenciones de apoyo a la salud humana y planetaria.
- Evaluar el rol de los enfoques sensibles al género en la promoción de la nutrición y la alimentación saludable.
- Examinar el rol de la gobernanza y la financiación en apoyo a la transformación sostenible de los sistemas alimentarios y de salud para lograr que todas las personas tengan una alimentación saludable.
- Evaluar los compromisos asumidos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio y París, con un enfoque particular en la intersección entre los compromisos relativos a los sistemas alimentarios y de salud, la incorporación de la perspectiva de género a los compromisos y el nivel de relación de las metas de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento con los compromisos relativos a la gobernanza y financiación.
- Usar evidencia y conocimiento de los marcos vigentes a fin de desarrollar una hoja de ruta para compromisos futuros.

Estructura del informe

El presente informe se estructura de la siguiente manera:

- En el [capítulo 2](#) se investiga la resiliencia de los sistemas alimentarios frente a las perturbaciones y los factores de estrés (crisis ambientales, por pandemias y conflictos) y se revisan las estrategias nacionales que resguardan los resultados de nutrición de las poblaciones más vulnerables en contextos de crisis a través de la acción integrada de los sistemas alimentarios, los servicios de salud y la protección social.
- En el [capítulo 3](#) se revisan las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático que apoyan una alimentación saludable y sostenible, se examinan las prácticas agrícolas inteligentes desde el punto de vista del clima, las transiciones alimentarias y la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, con especial atención a las sinergias y compensaciones relevantes para la implementación de las políticas y los programas.
- En el [capítulo 4](#) se observan tanto el clima como los sistemas alimentarios y de salud con una perspectiva de género. Se examinan los roles de las mujeres como agentes del cambio, cómo el cambio climático expande sus efectos al analizar la nutrición con perspectiva de género, y los riesgos y las estrategias de salud para integrar la igualdad de género en las acciones de los sistemas alimentarios y de salud.
- En el [capítulo 5](#) se examina la gobernanza como motor de la transformación; se establece un contraste entre la rendición de cuentas procedimental y la rendición de cuentas sustantiva que integra los compromisos en marcos financieros, institucionales y de resiliencia.
- En el [capítulo 6](#) se evalúan los compromisos de la Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio en 2021 y París en 2025, se examina la consonancia con los marcos de los sistemas alimentarios, la intersección entre las acciones de los sistemas alimentarios y de salud, y la presencia de una rendición de cuentas sustantiva y de la integración de la perspectiva de género en los sectores vinculados a la nutrición.
- En el [capítulo 7](#) se presenta un nuevo marco de sistemas de alimentos y salud para una nutrición equitativa (FHEN por sus siglas en inglés) que busca lograr una alimentación saludable mediante la transformación de los sistemas alimentarios y de salud integrados en tiempos de cambio climático. Este marco resume los datos de la revisión de la evidencia y los marcos vigentes, así como los análisis de los compromisos, para aportar una herramienta que los responsables de los compromisos puedan usar en el futuro diseño de promesas integradas que respondan a las sinergias y compensaciones en las cuatro funciones facilitadoras (liderazgo y gobernanza; financiación; capacidad operacional; e investigación, seguimiento y datos).
- El [capítulo 8](#) aporta recomendaciones prácticas para los responsables de los compromisos y las políticas.
- En el [capítulo 9](#) se abordan los desafíos de implementación de estas recomendaciones a la luz de las limitaciones fiscales, incluidos los recortes en la asistencia oficial al desarrollo.
- El [capítulo 10](#) acerca una conclusión en la que se resume el argumento principal del informe: para lograr resultados en materia de nutrición, es necesaria la acción coordinada de los sistemas alimentarios y de salud, el posicionamiento del marco analítico como herramienta práctica para hacer frente a la complejidad del contexto y la identificación de cómo la integración de la nutrición en la cobertura de salud universal y en la atención primaria de la salud son pilares fundamentales para el progreso sostenido.



02

2025. Junín, Perú.
Un agricultor andino cosecha patatas (papas).
© FAO Perú.

Resiliencia de los sistemas alimentarios para sostener la nutrición y la salud ante crisis y factores de estrés

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** Las perturbaciones —como las pandemias, los conflictos y las condiciones meteorológicas extremas—, suelen producirse junto con factores de estrés a más largo plazo, como el cambio climático, la desigualdad y la degradación del medio ambiente. Esto ejerce presión sobre los sistemas alimentarios y de salud en simultáneo. En la mayoría de las crisis alimentarias importantes, estos factores de interacción influyen en la nutrición a través de múltiples vías y reducen la eficacia de las respuestas que pueda tomar un sector en forma aislada.
- 2** La experiencia de la pandemia de la COVID-19 y los contextos afectados por el conflicto ilustran de qué manera la interacción de las interrupciones en el acceso a los alimentos y en la prestación de servicios de salud agravan el problema, y a menudo hacen que las perturbaciones agudas se conviertan en crisis nutricionales prolongadas. La pérdida de ingresos, la volatilidad de los precios de los alimentos, la interrupción de la cadena de suministro y el debilitamiento de los servicios de salud se han combinado para aumentar la inseguridad alimentaria y la malnutrición, en particular en entornos frágiles y de ingreso bajo.
- 3** Las respuestas de los países indican que la resiliencia ha sido más sólida cuando las acciones del sistema alimentario, las adaptaciones del sistema de salud y la protección social se integraron e implementaron con flexibilidad. Los enfoques que mantuvieron servicios básicos de nutrición adaptaron la prestación más allá de las instalaciones y ampliaron la protección social a las poblaciones recientemente vulnerables que han sido más eficaces para salvaguardar la alimentación y la nutrición en condiciones de crisis concomitantes.

RESILIENCIA DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS PARA SOSTENER LA NUTRICIÓN Y LA SALUD ANTE CRISIS Y FACTORES DE ESTRÉS

Las crisis, como pandemias y climas extremos, son eventos agudos impulsados por el cambio climático y los colapsos económicos que alteran en simultáneo las cadenas de valor alimentarias y la prestación de servicios de salud. Los factores de estrés, es decir, las condiciones a largo plazo (como el cambio climático, la inequidad y la degradación ambiental) debilitan la capacidad que tiene el sistema para responder cuando se desata una crisis. Un pronóstico puede prever algunas alteraciones, pero otros —como la pandemia de la COVID-19— suceden de improviso y afectan a todo el mundo.

Tradicionalmente, estos retos se han analizado de forma aislada. Las intervenciones en los sistemas alimentarios se concentran en la producción y los mercados agrícolas; el fortalecimiento de los sistemas de salud destaca la prestación de servicios y su infraestructura; y la adaptación climática prioriza la resiliencia física e institucional. Para dar respuesta a las “policrisis” —distintas crisis que suceden en simultáneo y se superponen

unas sobre otras— es necesario un abordaje con acciones flexibles e integradas^{1,2} ([recuadro 2.1](#)). En el 72 % de los países que enfrentan grandes crisis alimentarias, se observa la interacción entre distintos motores. Las respuestas que pueda tomar un sector aislado para proteger la alimentación y la nutrición resultan, entonces, insuficientes³.

Para fomentar la resiliencia, es necesario implementar estrategias que no solo sirvan para mitigar y adaptarse a los choques, sino que también permitan la recuperación de los sistemas ([recuadro 2.2](#)). El concepto “capacidad de avanzar” contempla una visión ambiciosa de la política de la resiliencia. Más que solo restaurar condiciones previas, esto implica aprovechar las interdependencias socioecológicas; modificar las estructuras de poder; y potenciar las capacidades, la agencia y los valores, tanto individuales como colectivos. Es especialmente pertinente en contextos de gran incertidumbre y cuando aumentan las probabilidades de que ocurran sucesos inesperados, como crisis geopolíticas⁴.

RECUADRO 2.1 Policrisis, clima y nutrición

Es cada vez más común describir los riesgos mundiales actuales como policrisis: situaciones en las que una crisis agrava a otra y desencadena efectos que son distintos y peores que los daños que dichos trastornos podrían haber generado en forma individual. En tiempos de alimentación sana, los choques climáticos se suman a recesiones económicas, conflictos y emergencias de salud. Las sequías e inundaciones disminuyen la producción agrícola y los ingresos generados a partir de esta actividad; aumentan los precios de los alimentos y limitan su calidad.

En simultáneo, las presiones fiscales y las interrupciones en los servicios debilitan la capacidad que tiene el sistema sanitario de llevar adelante acciones básicas en nutrición. El alza de precios de los alimentos y la contracción del poder adquisitivo aumentan los riesgos de emaciación, retraso del crecimiento y carencias de micronutrientes. Por otra parte, las interrupciones en la prestación de servicios de cuidado limitan la prevención y el tratamiento. En un contexto de policrisis, los resultados en nutrición quedan determinados por el desempeño combinado de los sistemas alimentarios y de salud, ambos sometidos a numerosos factores de tensión concomitantes. Las respuestas políticas, por lo tanto, exigen una coordinación intersectorial y una evaluación de riesgos transversales al clima, la economía y la salud, más que acciones individuales de distintos sectores.

RECUADRO 2.2

Resiliencia

Se define a la resiliencia como “la habilidad de los individuos, hogares, comunidades, ciudades, instituciones, sistemas y sociedades para prevenir, resistir, absorber, adaptar, responder y recuperarse de manera positiva, eficiente y eficaz cuando enfrentan una variedad amplia de riesgos, mientras se mantienen en un nivel aceptable de funcionamiento, sin comprometer perspectivas de largo plazo para el desarrollo sostenible, la paz y la seguridad, los derechos humanos y el bienestar para todos”⁵.

El efecto de la pandemia de la COVID-19 en los sistemas alimentarios, la nutrición y la salud

La pandemia de la COVID-19 puso en evidencia de qué manera una crisis de salud puede alterar los sistemas alimentarios y saturar a los de salud, además de la combinación de efectos en la nutrición. Esta pandemia afectó a los cuatro pilares de la seguridad alimentaria — disponibilidad, acceso, uso y estabilidad— y, a la vez, ejerció presión sobre la capacidad que el sistema de salud tenía de proveer servicios de nutrición esenciales^{6,7}. La [figura 2.1](#) ilustra la influencia interconectada que la COVID-19 tuvo sobre otros factores de tensión que afectaron a los sistemas alimentarios, y destaca la necesidad de responder a las polícrisis con un abordaje integrado.

Los confinamientos durante la COVID-19 generaron perturbaciones a niveles de la macroeconomía y la microeconomía, causaron trastornos en los sistemas alimentarios y en las cadenas de suministro de alimentos, llevaron a la pérdida de ingresos y medios de subsistencia, fueron responsables de tendencias de desfasaje en los precios de los alimentos, pusieron presión a las redes de la seguridad social, y profundizaron la inequidad existente^{8,9}. Pese a que estos impactos fueron comunes a nivel mundial,

los países de ingreso bajo debieron enfrentar consecuencias más graves. Se documentaron cierres de instalaciones de servicios alimentarios, escasez de alimentos y escaladas de precios en todo el mundo¹⁰. En cuanto a los efectos económicos, Kenia registró un aumento de la inseguridad alimentaria¹¹, mientras que en Australia este parámetro se septuplicó en aquellos hogares que afrontaron grandes pérdidas de ingresos. Muchos países todavía no han recuperado los niveles de seguridad alimentaria previos a la COVID-19. Se estima que, hasta 2024, 2300 millones de personas en el mundo padecían niveles moderados o graves de inseguridad alimentaria¹².

Los trastornos en el comercio internacional generaron parte de los factores de recesión económica mundial y de una pronunciada disminución de los ingresos nacionales y de los hogares. Los cierres de fronteras alteraron la comercialización de productos básicos, el transporte nacional se vio afectado y la escasez de mano de obra se evidenció en todas las cadenas de valor alimentarias. Se registró un descenso de alrededor del 20 % en las remesas (dinero que las familias reciben del exterior), lo que dificultó aún más la estabilidad financiera de los hogares que dependían del ingreso proveniente de otros países. Esta situación, sumada a las vulnerabilidades existentes, socavó la seguridad alimentaria y restringió el acceso a alimentos nutritivos en países de ingreso bajo y mediano¹³. Las limitaciones para desplazarse, los confinamientos y el daño colateral que sufrieron los servicios de salud causaron la crisis económica mundial más grave del último siglo¹⁴.

FIGURA 2.1

Vías mediante las que la COVID-19 ha influido en el hambre y la inseguridad alimentaria de los hogares



Adaptado de: Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE, por su sigla en inglés). Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición. Roma (Italia): Grupo de expertos de alto nivel, Comité de seguridad alimentaria mundial, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020.

Un estudio hecho en Zambia ilustra estas dinámicas a nivel de los hogares. En marzo de 2020, Zambia empezó a implementar medidas de confinamiento. La proporción de los ingresos domésticos que se destinaban a comprar alimentos se incrementó del 53,8 % al 61,4 % entre 2015 y 2021, en gran medida debido al aumento de los precios de estos productos¹⁵. Por otra parte, la diversidad alimentaria mejoró en aquellos hogares cuyos ingresos se recortaron: se observó que era un 1,5 % más probable que tuvieran una alimentación más diversa, en comparación con otros hogares cuyos ingresos no se habían modificado. Puede asumirse, entonces, que este resultado reflejó estrategias para adaptarse y afrontar esta situación. Algunas de ellas implicaron reducir gastos que no fueran de alimentos, recurrir a los ahorros, adquirir productos menos costosos y comprar alimentos disponibles localmente. Un análisis desagregado por género reveló que antes de la pandemia de la COVID-19, en Zambia, era un 2,7 % menos

probable que los hogares encabezados por una mujer experimentaran inseguridad alimentaria grave, en comparación con los hogares encabezados por un hombre. Este efecto protector se redujo al 2,3 % durante la crisis, en consonancia con evidencia más general que indica que los hogares encabezados por una mujer tienden a asignar un mayor porcentaje de sus ingresos a alimentos, atención de salud y saneamiento¹⁶.

El efecto del conflicto en los sistemas alimentarios

Los conflictos y las guerras son motores de inseguridad alimentaria y hambre constante¹⁷. La mayor frecuencia de las guerras se traduce en hambre crónico y desnutrición, con una

prevalencia elevada en los países afectados por estos conflictos. Las crisis afectan a la nutrición mediante vías conectadas: se destruye la infraestructura agrícola, se altera el mercado, las personas deben desplazarse, pierden sus medios de subsistencia, los activos se agotan, se pierden ingresos y aumenta la pobreza¹⁸. En paralelo, se debilitan los sistemas de salud porque se dañan las instalaciones, hay escasez de medicamentos e insumos, se ataca o desplaza a las personas trabajadoras de la salud y se interrumpen la vacunación y la atención de rutina. En este contexto, es probable que la inseguridad alimentaria aguda se desencadene rápidamente, pero los efectos pueden perdurar por años o décadas y evidenciarse en el deterioro a largo plazo de los medios de subsistencia, el crecimiento infantil, la prestación de servicios y los sistemas de mercados locales.

El tipo de conflicto determina qué mecanismos se registrarán. En situaciones de violencia localizada, es posible que se mantengan cierto nivel de producción y funciones comerciales; por otra parte, el apoyo para conseguir insumos, las transferencias monetarias y los corredores protegidos de suministros pueden ayudar a estabilizar el acceso. Cuando los conflictos se extienden, como durante guerras civiles o estados fallidos, las estrategias que se basan en plataformas suelen debilitarse o colapsar, ya que los sistemas de logística, gobernanza y prestación de servicios también se deterioran. Hay situaciones en las que los alimentos pueden seguir estando disponibles físicamente en la región, pero que se vuelven inaccesibles por cuestiones políticas. En esos casos, la limitación principal pasa a ser el bloqueo al acceso a los alimentos, más que su disponibilidad. Este patrón se observa en los conflictos africanos de larga data, como Sudán, el Este de la República Democrática del Congo (RDC) y partes del Sahel. Allí, los constantes desplazamientos, las alteraciones de los mercados y la interrupción de los servicios han hecho que los choques graves se conviertan en crisis nutricionales prolongadas. En 2025, un informe vinculado con las Naciones Unidas reveló que en Sudán hay al menos 25 millones de personas en riesgo, en la RDC hay 28 millones que sufren de hambre aguda y se prevé que a 52 millones de personas les costará satisfacer sus necesidades básicas alimentarias y nutricionales en África Occidental y Central¹⁹.

Las repercusiones de los conflictos también pueden sentirse mucho más allá del área concreta donde tienen lugar los hechos de violencia. Al ser un país reconocido como principal exportador de granos, la guerra en Ucrania causó fluctuaciones significativas en los precios de los granos básicos a nivel mundial. Dos meses después de iniciado el

conflicto, los precios de productos básicos como el trigo se dispararon un 20 % y alcanzaron los 384 dólares estadounidenses por tonelada, un 50 % más que el valor del año anterior. Egipto, por su parte, registró un aumento en el precio del pan de un 25 %, ya que importa el 80 % de su trigo de Ucrania y Rusia²⁰. Estas perturbaciones en los precios contrajeron el poder adquisitivo de los hogares y su posibilidad de adquirir alimentos nutritivos. Los sistemas de salud de las regiones afectadas, en tanto, sufrieron daños en sus infraestructuras e interrupciones en el suministro. La guerra en Irán produjo patrones similares. Para mediados de marzo de 2026, el conflicto había alterado las rutas marítimas y aéreas, elevado los costos de transporte y fertilizantes, y amenazado los movimientos de cargas humanitarias a través del estrecho de Ormuz. El Programa Mundial de Alimentos advirtió que la crisis podría empujar a 45 millones de personas adicionales a padecer hambre aguda para junio de 2026. Guerras como las de Ucrania e Irán pueden generar inseguridad alimentaria en cuestión de meses, y sus consecuencias nutricionales pueden extenderse durante mucho más tiempo por situaciones de inflación, deuda, desmantelamiento de la asistencia de salud y socavamiento de los medios de subsistencia^{21,22}.

El conflicto en Gaza demuestra cómo el colapso del acceso a los alimentos y de la prestación de servicios de salud pueden retroalimentarse entre sí. En julio de 2025, el Director General de la Organización Mundial de la Salud advirtió acerca de la inanición masiva, e informó que los centros de tratamiento de malnutrición están colapsados y carecen de insumos alimentarios de emergencia suficientes. En su discurso, resaltó que más del 20 % de las mujeres embarazadas, que amamantan, y que fueron revisadas, sufrían de desnutrición grave²³. En una alerta de la Clasificación Integrada de las Fases de la Seguridad Alimentaria (CIF) emitida en julio de 2025, se advirtió que el umbral de consumo de alimentos en caso de hambruna ya se había cruzado en la mayor parte de Gaza, y que la desnutrición aguda estaba en rápido ascenso²⁴. Luego, información proveniente de la Organización Mundial de la Salud reveló que un estimado de 640.000 personas enfrentarían condiciones de fase 5 de la CIF (Hambruna/catástrofe humanitaria) hacia fines de septiembre de 2025. Estos contextos dan lugar a reconocidas y eficaces intervenciones que incluyen ayuda alimentaria de emergencia, alimentación terapéutica, servicios móviles de salud y protección del acceso humanitario³. Sin embargo, la limitación primordial tiene menos que ver con la falta de intervenciones técnicas y más con la imposibilidad de ejecutarlas a gran escala en condiciones de acceso restringido, inseguridad y obstrucción política.

Efecto de los factores de estrés ambientales y climáticos en los sistemas alimentarios

Los factores de tensión ambiental, como el cambio climático, la erosión del suelo, la escasez de agua y la pérdida de la biodiversidad, suponen desafíos considerables y conectados con los sistemas alimentarios. El clima influye en la productividad agrícola y las prácticas de esta industria pueden degradar ecosistemas y contribuir al cambio climático. La conexión entre el clima y la agricultura, a su vez, afecta a la seguridad alimentaria y nutricional. Las mermas en la producción de cultivos inducidas por el clima —como las causadas por altas temperaturas, las sequías o inundaciones— reducen los ingresos a nivel de los productores: los impactos afectan desproporcionadamente a los pequeños hogares de agricultores, mujeres y otros grupos vulnerables. Las pérdidas de ingresos impactan también a la mano de obra contratada y pueden disparar una mayor inestabilidad económica. La menor producción desencadena un alza de precios de los alimentos, lo que exacerba los problemas de acceso para las poblaciones vulnerables.

En África, el crecimiento de la productividad agrícola ha descendido un 34 % desde 1961. El cambio climático se combina con la degradación del suelo, el riego limitado, la falta de inversión y de políticas de apoyo²⁵. Según las proyecciones, el calentamiento futuro continuará acortando los períodos vegetativos e intensificará el estrés hídrico, lo que pone bajo amenaza tanto los medios de subsistencia como los resultados nutricionales^{4,26}. Además, el cambio climático afectará la calidad de los alimentos: los mayores niveles de dióxido de carbono en la atmósfera podrán disminuir la concentración de zinc, hierro y proteína en algunos cultivos básicos. Incluso cuando se mantenga la ingesta calórica, podrán registrarse riesgos nutricionales²⁷.

Las enfermedades zoonóticas constituyen una amenaza adicional vinculada. Los hogares agrícolas en zonas rurales están especialmente expuestos y, pese a las iniciativas internacionales para controlarlas, las enfermedades zoonóticas se propagan y recrudecen impulsadas por la intensificación del comercio internacional, la degradación ambiental y la variabilidad climática⁴.

Estrategias del mundo real que integran la salud, los alimentos, la nutrición y la protección social para afrontar polícrisis

El abordaje de una polícrisis implica que los gobiernos y sus socios implementen paquetes integrados y transversales en materia de salud, nutrición, educación, agua, saneamiento y protección social. Cuando las perturbaciones dificultan el acceso a los alimentos, la prestación de servicios y la percepción de ingresos, estos paquetes pueden activarse en forma rápida y flexible para proteger la nutrición de las poblaciones más vulnerables.

Las respuestas nacionales durante la COVID-19 son el reflejo de la resiliencia puesta en práctica². En vez de pausar programas, algunos gobiernos (como el de Indonesia y Sierra Leona) protegieron los servicios de nutrición esenciales mediante la adaptación de las modalidades de prestación ([tabla 2.1](#)). Estas adaptaciones permitieron que las funciones de nutrición del sistema sanitario se mantuvieran, incluso cuando se interrumpió el acceso a los servicios en instituciones. En otros países (como Bahamas, Brasil, India y Perú), la alimentación infantil no se suspendió cuando cerraron las escuelas, ya que las comidas escolares pasaron a ser raciones para llevar a casa, cupones de alimentos, productos básicos enriquecidos o alternativas en efectivo.

Muchos gobiernos ampliaron su cobertura de protección social y simplificaron el acceso a ella, mediante aplicaciones digitales y una flexibilización en materia de elegibilidad, para incluir a nuevos grupos vulnerables —entre ellos, personas migrantes y desempleadas—, como en el caso de Colombia y Sudáfrica. Algunos paquetes conectaron intencionalmente las acciones de salud pública con la protección de la nutrición: combinaron la promoción de la higiene y los servicios de agua y saneamiento adaptados con una mayor protección para mujeres, niñas, niños y personas desempleadas. Los gobiernos de Etiopía y Nigeria recurrieron a acciones económicas para mantener el funcionamiento de los sistemas alimentarios, mediante la concesión de préstamos con baja tasa de interés y de asistencia técnica para pequeñas y medianas empresas, de modo tal que pudieran sostener su producción y distribución.

TABLA 2.1

Estrategias nacionales de resiliencia durante la pandemia de la COVID-19

País	Descripción
Bahamas	Desarrolló mecanismos alternativos a las comidas escolares, como asistencia monetaria o cupones, para mantener la nutrición infantil cuando cerraron las escuelas.
Brasil	Convirtió las comidas escolares en raciones para llevar a casa y amplió las transferencias monetarias, para superar las brechas de acceso a los alimentos.
Colombia	Amplió la elegibilidad de la protección social para llegar a nuevas poblaciones subatendidas; incluyó a personas migrantes por las restricciones de movimiento asociadas a la pandemia.
Etiopía	Brindó ayuda financiera, como préstamos a corto plazo y con baja tasa de interés, a pequeñas y medianas empresas para que pudieran sostener las cadenas de suministro de alimentos.
Ghana	Repartió suplementos de hierro/ácido fólico mediante sistemas fijos y móviles; integró la educación nutricional a los sistemas de salud durante los cierres de escuelas; sumó hierro/ácido fólico a la distribución de raciones de alimentos; recurrió con más frecuencia a los canales comunitarios para la prestación de servicios.
India	Usó distintos puntos de entrada para proteger la alimentación y la nutrición, en los sistemas alimentarios, de salud, de agua y saneamiento, educativos y de protección social; adaptó la prestación de servicios de salud; convirtió las comidas escolares en raciones para llevar a casa; amplió los programas de protección social.
Indonesia	Modificó los enfoques centrados en la familia para detectar la desnutrición aguda, con voluntarios comunitarios y teléfonos móviles, para capacitar a las personas cuidadoras sobre cómo evaluar a niñas y niños.
Liberia	Reforzó y aprovechó las capacidades locales para minimizar las interrupciones en la prestación de servicios esenciales.
Nigeria	Ofreció ayuda financiera y asistencia técnica a pequeñas y medianas empresas.
Perú	Amplió la prestación de arroz enriquecido como parte de las comidas escolares y los cupones de alimento en especie.
Filipinas	Integró kits de higiene a los programas de transferencias monetarias condicionadas, conectando así la protección de salud con la asistencia social.
Sierra Leona	Cambió la entrega de los suplementos de vitamina A: de hacer campañas masivas a integrarlas a la atención de rutina en las instalaciones; protegió a los servicios de salud infantiles y pudo mantenerlos y ampliarlos.
Sudáfrica	Promovió la higiene, adaptó los sistemas de agua y saneamiento; amplió la protección social para mujeres, niñas, niños y personas desempleadas; digitalizó la inscripción a la protección social mediante la conexión entre un sistema sanitario preparado y la seguridad alimentaria.

Las experiencias de estos países permiten vislumbrar tres patrones operacionales. En primer lugar, los países mostraron una capacidad de respuesta flexible porque recurrieron a distintos mecanismos —como las raciones para llevar a casa, los cupones, los alimentos básicos enriquecidos y el dinero en efectivo— para profundizar en nutrición transversalmente, desde todas las plataformas vigentes de prestación de servicios de salud y de protección social. Estas acciones permitieron que las personas más vulnerables vieran preservado su acceso a los alimentos cuando los canales normales se interrumpieron. En segundo lugar, las continuas acciones en nutrición de los sistemas de salud mejoraron cuando su prestación se desplazó de las instalaciones a las comunidades:

participaron los trabajadores comunitarios, hubo evaluaciones enfocadas en las familias, acciones móviles de divulgación y distribución en las que se entregaron raciones. Estos abordajes garantizaron que se mantuviera el acceso a servicios de nutrición esenciales pese a los cierres de ciertas instalaciones y las restricciones de desplazamiento. En tercer lugar, se pudo brindar protección social a nuevos grupos en riesgo cuando los programas modificaron sus reglas y procesos de acceso, por ejemplo, mediante la ampliación temporal de la elegibilidad, la optimización de las inscripciones y los canales digitales de postulación. A modo ilustrativo, Sudáfrica digitalizó la inscripción a la protección social, promocionó la higiene y adaptó las acciones en materia de agua y saneamiento.

En términos generales, las respuestas nacionales variaron según el contexto y demostraron ser innovadoras: se evidenció el potencial de las estrategias flexibles y multisectoriales para proteger la nutrición y generar resiliencia a largo plazo.

Como dice UNICEF: “No existe un único sistema que, por sí solo, tenga la resiliencia suficiente para mitigar plenamente el impacto sobre la seguridad alimentaria y nutricional en el contexto de una policrisis. Esta amplia colección de experiencias de distintos países pone de manifiesto la importancia de aprovechar múltiples sistemas —alimentario, sanitario, de agua y saneamiento, educativo y de protección social— y de fortalecer su resiliencia para proteger el acceso a una alimentación nutritiva y a servicios esenciales, así como para promover prácticas positivas de alimentación y cuidado durante una policrisis”².

Durante la pandemia de la COVID-19, los países que ya contaban con infraestructura y marcos programáticos flexibles implementaron acciones con mayor rapidez y eficacia que aquellos que debieron desarrollar nuevos abordajes. La inversión en infraestructura integrada y marcos programáticos puede, entonces, acortar los tiempos de respuesta y reducir los impactos a nivel nutricional cuando se desata una crisis.

Las experiencias de los países demuestran que la resiliencia ante perturbaciones y factores de tensión exigen integrar de antemano las intervenciones del sistema alimentario con las adaptaciones del sistema sanitario y la ampliación de la protección social (recuadros 2.3 y 2.4). Cuando las crisis de salud alteran a los sistemas alimentarios, mantener los resultados en nutrición depende de poder adaptar la prestación de servicios de salud sin dejar de respaldar el acceso a los alimentos. Cuando las perturbaciones afectan a los sistemas alimentarios, los sistemas de salud deben estar preparados para salvaguardar la nutrición y ser capaces de detectar y tratar un aumento en la malnutrición. Además, deben poder prestar otros servicios de nutrición esenciales (comidas escolares, suplementos de vitamina A y micronutrientes, y apoyo a la lactancia materna) hasta tanto las intervenciones alimentarias restauren el acceso. Este abordaje integrado constituye un cambio de paradigma: de respuestas sectoriales en paralelo a estrategias de resiliencia verdaderamente coordinadas.

RECUADRO 2.3

La experiencia de Etiopía en acciones multisectoriales y transversales a los sistemas alimentarios y de salud

Etiopía ha enfrentado choques y factores de tensión en forma constante, con hambrunas durante décadas e incluso siglos, la más reciente a principios de la década de 1980. Pese a estos sucesos catastróficos, desde principios de la década de 2000 el país ha progresado mucho gracias a la implementación de políticas integradas que contemplan la protección social, la agricultura, la salud y la resiliencia climática^{28,29}. La prevalencia de la subalimentación se redujo entre 2000 y 2015 (de más del 40 % a menos del 20 %), pese a que se ha registrado un aumento a más del 20 % desde 2015 hasta la fecha. Del mismo modo, el retraso en el crecimiento entre niñas y niños en edad preescolar disminuyó entre 1992 y 2020, al igual que la proporción de mujeres de entre 15 y 44 años con un peso inferior al normal.

Durante repetidas crisis, Etiopía ha mostrado su resiliencia gracias a estrategias multisectoriales para atender los riesgos. Su respuesta ante la COVID-19 es un ejemplo de estrategia multidimensional de resiliencia. Se llevó a cabo una gestión eficiente del sector sanitario, que se modificó mediante la ejecución de una serie de acciones de respuesta. En términos específicos, el país creó un grupo de trabajo nacional, lanzó campañas de concienciación, aumentó la capacidad de estudios e implementó restricciones de viajes y medidas de cuarentena. En simultáneo, siguió prestando apoyo a las instalaciones de asistencia de salud y desplegando campañas de vacunación. Cabe resaltar que, además de los cambios en el sistema sanitario, el Programa de red de protección productiva (PSNP, por su sigla en inglés) de Etiopía brindó el apoyo necesario para hacer frente a la caída en los ingresos, el alza de los precios de los alimentos y la intensificación de la inseguridad alimentaria. El PSNP incluye un programa de obras públicas rurales que ofrece asistencia directa a hogares con mano de obra limitada y a personas adultas sanas con necesidades temporales. Cuenta, además, con un programa urbano de red de protección productiva que busca mejorar los ingresos de las personas pobres que viven en zonas urbanas. Otro programa dentro del PSNP da asistencia laboral e intenta aumentar la inclusión al mercado laboral de la juventud urbana menos favorecida³⁰.

El país ha hecho constante hincapié en tener un abordaje multisectorial para mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición desde que lanzó el Programa de Crecimiento Agrícola (AGP, por su sigla en inglés). El objetivo de este Programa es mejorar la productividad agrícola y el acceso al mercado en distritos de gran potencial, mediante la mejora de las prácticas y los insumos, y la comercialización dentro del Movimiento para el Fomento de la Nutrición. Se busca también ser clasificado entre el grupo de países que se sumaron al movimiento desde sus inicios, en 2010 (Grupo *Early Risers Countries*)³¹. La estrategia multidimensional para alcanzar la seguridad alimentaria y la nutrición se basa en las gestiones y la experiencia acumuladas en la integración de la agricultura, la salud, la educación y las redes de seguridad social. En la actualidad, el AGP destaca la agricultura climáticamente inteligente, que incluye sembrar cultivos resistentes a la sequía. Además, el Programa Nacional de Nutrición hizo hincapié en los abordajes multisectoriales y, lo que es más importante, definió una estructura de gobernanza para coordinar el trabajo de nueve ministerios³². El gobierno, además, lanzó el Programa de Resiliencia de los Sistemas Alimentarios para Etiopía, financiado por el Banco Mundial. Durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios +4 Balance (UNFSS+4), en 2025, el gobierno reafirmó el compromiso de transformar sus sistemas alimentarios³³.

La experiencia etíope ofrece lecciones valiosas para acciones futuras y, si bien el mismo país podría capitalizar esta inversión, los desafíos no desaparecen. Se ha mantenido elevado el porcentaje de la población que padece una inseguridad alimentaria moderada o grave (alrededor del 55 %), la alimentación no es muy diversa y más del 50 % de las personas no pueden costear una alimentación saludable¹². Pese a que existen distintas políticas y programas vigentes en materia de agricultura, salud y seguridad social, estos sistemas están sobrecargados y ya no logran cumplir sus objetivos. El abordaje multisectorial, por su parte, ha sido sujeto de ciertas críticas, que van desde la falta de implementación de políticas, la fragmentación de programas con una coordinación deficiente, hasta la imposibilidad de convertir la investigación en acción³⁴. El país necesita estructuras de gobierno innovadoras y un enfoque con sistemas agroalimentarios resilientes, además de abordar cualquier compartimento estanco que pueda generar cuellos de botellas en la prestación de servicios. Debe también superar una gobernanza fragmentada, políticas y acciones que carecen de coherencia, financiaciones descoordinadas, y prioridades opuestas sin gestionar¹².

Para concluir, si bien Etiopía enfrenta problemas considerables en torno a la seguridad alimentaria y la nutrición, la coyuntura podría ser peor sin las numerosas políticas y programas de red de seguridad en materia agrícola, de salud y social que están vigentes. Sin embargo, dichas políticas y programas enfrentan situaciones extremas de estrés, y la falta de financiación adecuada podría convertirse en una barrera crítica a la ampliación generalizada de los programas.

RECUADRO 2.4

La experiencia de Tailandia en las acciones multisectoriales que vinculan los alimentos, la nutrición y la salud

Según la clasificación del Banco Mundial, Tailandia es un país de ingreso mediano alto³⁵. A fines de la década de 1950 y gracias a la adopción de una estrategia de industrialización y el desarrollo de la infraestructura necesaria, la economía de Tailandia dejó de ser agrícola y se convirtió en industrial³⁶. Este desarrollo económico, sumado a una sólida estrategia nutricional nacional, se tradujo en la mejora de la salud y el estado nutricional de su población. La prevalencia de la subalimentación se redujo del 17,4 % a principios de la década de 2000 al 5,6 % en 2024³⁷. Este caso de éxito puede atribuirse a la estrategia multisectorial en nutrición, gestionada e implementada por el Comité Nacional de Nutrición de Tailandia (formado por los ministerios de salud, educación, agricultura y planificación). La estrategia busca garantizar un compromiso multisectorial para afrontar la malnutrición³⁸. Además, Tailandia ha invertido en promover la atención primaria de salud mediante un grupo de voluntarios de salud de las comunidades, cuyo 80 % eran mujeres. Se capacitó a las personas voluntarias en prestar asistencia de salud primaria, por ejemplo, para educar sobre nutrición a madres, niñas y niños³⁹.

Si bien se ha observado una caída pronunciada en los casos de emaciación y retraso del crecimiento en niñas y niños menores de 5 años, se registró una suba entre 2016 y 2024: la prevalencia del retraso del crecimiento pasó del 10,5 % al 12,4 %, mientras que la de la emaciación ascendió del 4,7 % al 7,2 %. Además, una de cada diez niñas y niños menores de 5 años vive en condiciones de pobreza alimentaria grave⁴⁰. En la misma línea, las tasas de lactancia materna exclusiva son bajas (29 %) y el sobrepeso y la obesidad están en alza, en particular entre niñas y niños (subió de 5,8 % a 15 % en 20 años)⁴¹. En la actualidad, las personas voluntarias asisten en los esfuerzos por reducir la malnutrición infantil y, en forma concomitante, educan sobre la prevención y la gestión de enfermedades crónicas; ambas tareas son fundamentales dadas las tendencias epidemiológicas³⁹.

Al igual que en muchas otras partes del mundo, la pandemia de la COVID-19 empeoró la seguridad alimentaria en Tailandia y limitó el acceso a una alimentación variada y nutritiva. En 2020, 20 millones de personas —en particular, niñas, niños y adultos mayores— estuvieron subalimentadas⁴². En la región del noreste, la más pobre y menos desarrollada del país, se evidenció la peor inseguridad alimentaria: el 60 % de los hogares no solo se quedaron sin alimentos durante la pandemia, sino que también perdieron sus trabajos y fuentes de ingresos^{43,44}. En las zonas urbanas, las personas enfrentaban un acceso limitado a alimentos nutritivos debido a las restricciones que la cadena de suministro tenía para transportar bienes. Los grupos más afectados fueron los de adultos jóvenes (de entre 15 y 29 años), los hogares de ingreso bajo y los hogares cuyos habitantes tenían una alfabetización nula o limitada⁴³.

El gobierno tailandés llevó adelante numerosas iniciativas, entre ellas la implementación de políticas agrícolas, la concesión de nuevos préstamos para agricultores, la ampliación de los períodos de repago de préstamos y la distribución de ayuda a 10 millones de agricultores durante tres meses⁴⁵. Los bancos de alimentos se popularizaron en Tailandia y más personas accedieron a ellos en busca de comida. Las iniciativas comunitarias de base, como la campaña de despensas y felicidad compartidas (*happiness-sharing pantries*), permitieron compartir alimentos y que las personas pudieran donar productos en lugares específicos, listos para que los recolectaran quienes los necesiten⁴⁶. Sumados a estas acciones de los sistemas alimentarios, los voluntarios de salud de las comunidades se volvieron una parte esencial, ya que su llegada a las personas les permitía implementar campañas de salud y recabar información para hacer el seguimiento de ciertos casos⁴⁷.

Tailandia no es inmune a las consecuencias negativas y aceleradas del cambio climático, y su Plan Nacional de Adaptación enumera posibles riesgos a los alimentos básicos, como el arroz y otros granos, a partir de desastres provocados por el clima. Este Plan propone estrategias de adaptación para mitigar los resultados adversos y las perturbaciones al suministro nacional de alimentos⁴⁸. La resiliencia de los sistemas alimentarios tailandeses se basa en priorizar la nutrición y en abordar el trabajo en forma multidimensional, con todas las entidades pertinentes, para colaborar en la implementación de políticas. Los voluntarios de salud capacitados provenientes de las comunidades se convirtieron en un canal afianzado de difusión rápida de información, prestaron servicios y analizaron y recabaron datos. Además, junto con la estrategia de adaptación, este grupo se tornó fundamental para mitigar y consolidar la resiliencia de los sistemas alimentarios.



03

2021. San José de Ocoa, República Dominicana.
Un agricultor muestra su producción de aguacates (paltas) ecológicos.
© Banco Mundial.

**Estrategias de los
sistemas alimentarios
para adaptarse al
cambio climático y
mitigar sus efectos
para una mejor
nutrición**

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** Las estrategias de los sistemas alimentarios para adaptarse al cambio climático y mitigarlo pueden generar sinergias y compensaciones en materia de nutrición, sobre la base del contexto y el diseño. En la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, la alimentación saludable y sostenible, la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, los avances en la reducción de las emisiones o la resiliencia, no se reflejan automáticamente en mejores resultados nutricionales, a menos que se tenga en cuenta expresamente la calidad, el acceso y la equidad en relación con la alimentación.
- 2** Las estrategias de la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima han contribuido a los objetivos de adaptación y mitigación en algunos contextos, pero sus efectos nutricionales varían en forma considerable. Los resultados han sido más positivos cuando estas estrategias aumentaron la disponibilidad y asequibilidad de alimentos diversos y ricos en nutrientes o cuando protegieron los ingresos de los hogares con inseguridad alimentaria. Por otra parte, el aumento de la productividad y los aumentos de eficiencia por sí solos a menudo se han asociado con beneficios y compensaciones desiguales que afectaron a la sostenibilidad ambiental, la inclusión y la calidad de la alimentación.
- 3** Los patrones alimentarios con mayor ingesta de alimentos de origen vegetal y menor consumo de alimentos de origen animal, intensivos en emisiones, se asocian con un menor riesgo de mortalidad y con menos emisiones por parte de los sistemas alimentarios. Al mismo tiempo, la transición alimentaria plantea importantes retos relacionados con la asequibilidad, la adecuación de los micronutrientes y la equidad, en particular para los grupos vulnerables de la población en países de ingreso bajo y mediano.
- 4** Los resultados han tendido a ser más favorables cuando las políticas evalúan explícitamente las sinergias y las compensaciones, y cuando combinan instrumentos de información fiscales y reglamentarios. Los enfoques que integran los objetivos de nutrición supervisan los impactos en distintas dimensiones y se adaptan al contexto han estado mejor preparados para apoyar la salud humana y planetaria.

ESTRATEGIAS DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS PARA ADAPTARSE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y MITIGAR SUS EFECTOS PARA UNA MEJOR NUTRICIÓN

Las estrategias de mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático vinculados a la nutrición pueden tener múltiples formas con efectos sinérgicos u opuestos. Del lado del consumo, las estrategias de apoyo al cambio en la alimentación hacia opciones más saludables y nutritivas pueden contribuir tanto a la adaptación como a la mitigación. Una alimentación saludable suele contener menos alimentos de origen animal, entonces, genera menos emisiones. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en entornos de alto consumo de alimentos de origen animal que cambian su alimentación hacia alternativas más diversas y ricas en derivados de vegetales, porque pueden reducir las emisiones y a la vez mejorar resultados de salud.

No obstante, las implicancias de los cambios en la alimentación varían según el contexto. En muchos países de ingresos bajos y medianos, la prioridad podrá centrarse en mejorar la calidad de la alimentación y la adecuación de micronutrientes en vez de, simplemente, reducir la ingesta de

alimentos de origen animal. Del lado de la producción, los aumentos de eficiencia agrícola, si no se implementan de modo inocuo para el clima, podrían provocar un mayor uso de insumos de emisiones intensivas o una mayor generación de productos como los alimentos de origen animal. Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos puede reducir las emisiones, pero también podría aumentarlas si las estrategias de reducción de desperdicio ocasionaran un mayor uso de refrigeración con alto consumo de energía.

En este capítulo se toman datos de una revisión narrativa que investiga los efectos de las estrategias de adaptación y mitigación, y se destacan sinergias y compensaciones en tres áreas: agricultura sostenible e inteligente desde el punto de vista del clima, alimentación saludable y sostenible, y reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos ([figura 3.1](#)). También se identifican opciones concretas de políticas en estas tres áreas ([tabla 3.1](#)).

FIGURA 3.1

Estrategias de adaptación y mitigación centradas en la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, la alimentación saludable y sostenible y la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos



TABLA 3.1

Opciones de políticas de apoyo a las estrategias de adaptación y mitigación

Opciones de políticas	Agricultura inteligente desde el punto de vista del clima	Alimentación saludable y sostenible	Reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos
Informativas	- Entornos de información optimizados y divulgación de conocimiento. - Reunión de datos y sistemas de seguimiento para evaluar los cambios en el mercado o los riesgos climáticos. - Estrategias de comunicación sólidas.	- Guías alimentarias basadas en alimentos para generar demanda de alimentos ricos en nutrientes. - Etiquetado frontal de los envases de alimentos para que los consumidores elijan opciones más saludables.	- Educación centrada en el consumidor y campañas de concienciación; sugerencias de hábitos. - Concienciación sobre almacenamiento en el hogar; estrategias para la administración posterior a la cosecha.
Fiscales	- Reencauzamiento de subsidios de la producción de alimentos de origen animal a distintos alimentos derivados de vegetales. - Reorientación de subsidios nacionales a metas de salud y sostenibilidad.	- Mayor carga fiscal sobre bebidas azucaradas y grasas saturadas para disminuir su demanda. - Subsidios para disminuir el costo de ciertos alimentos ricos en nutrientes.	- Ajustes arancelarios. - Diseño estratégico de una estructura de políticas comerciales y expansión de las redes comerciales. - Subsidios a tecnologías posteriores a la cosecha, como la refrigeración y las bolsas herméticas. - Subsidios a las reservas de alimentos para absorber el exceso de producción. - Fijación dinámica de precios de venta al por menor. - Proyección de demanda.
Reglamentarias e institucionales	Intervenciones reglamentarias regionales o a nivel de explotación agropecuaria para apoyar el cambio de conducta de los productores.	Inversión en programas escolares de alimentación y educación en materia de nutrición para reforzar las conductas de alimentación saludable y ejercer influencia directa en la calidad de la alimentación.	- Normas de control de porciones de servicios alimentarios. - Estándares unificados. - Donación de excedentes a bancos de alimentos.

Agricultura inteligente desde el punto de vista del clima

El objetivo de la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima es transformar los sistemas de producción para aumentar la eficiencia, mejorar la resiliencia y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero¹; sin embargo, este tipo de agricultura sigue siendo un concepto amplio y controvertido. La flexibilidad de su definición permite que varias prácticas se consideren “inteligentes desde el punto de vista del clima”, incluidos los enfoques que se

sostienen en gran medida por insumos externos que no necesariamente mejoran la calidad de la alimentación, ni dan apoyo a pequeños productores, ni fortalecen la sostenibilidad ecológica².

En este informe, se considera que hay agricultura inteligente desde el punto de vista del clima cuando las acciones pueden demostrar al menos alguna combinación de las siguientes cuatro características: 1) mejora de la resiliencia al estrés climático; 2) reducción de emisiones o de la tensión ambiental; 3) mejor acceso al consumo de alimentos ricos en nutrientes o a su producción; y 4) inclusión medible de los pequeños agricultores y otros grupos vulnerables, o beneficios que contemplen a estos grupos.

Otros enfoques, como la agroecología, pueden tener objetivos considerablemente solapados con los mencionados, por tanto, se consideran complementarios cuando significan la mejora de la resiliencia, reducen la dependencia de los insumos y dan apoyo a los sistemas diversificados de producción.

Varias estrategias agrícolas climáticamente inteligentes tienen potencial de adaptación y mitigación en todo el mundo, pero su efectividad depende de las tasas de adopción. La gobernanza que las promueva y los factores contextuales sobre los que se basan las proyecciones en modelos quizás no contemplen ese aspecto ([figura 3.1](#)). Un punto importante de destacar es que los beneficios en productividad o resiliencia no se traducen automáticamente en una mejor nutrición de la población. Los efectos de la nutrición dependen de que las estrategias generen un aumento de la disponibilidad, la asequibilidad y el consumo de alimentos variados y ricos en nutrientes, una mejora de los ingresos para los hogares que atraviesan inseguridad alimentaria o bien una reducción de la exposición a crisis de producción vinculadas al clima.

Las estrategias de adaptación se centran en mantener o aumentar el rendimiento en condiciones de tensión climática. Un mejor tiempo y mejores pronósticos meteorológicos de las temporadas pueden ayudar a los agricultores a sembrar y usar insumos en los momentos adecuados, además de disminuir las pérdidas. Por su parte, el riego puede estabilizar la producción de alimentos y contribuir a la alimentación cuando los sistemas hídricos y energéticos son confiables³. Otras opciones incluyen el mejoramiento de las variedades de cultivos tolerantes al estrés, la agroforestería y el seguro basado en índices⁴. Estos enfoques pueden comprender compensaciones prácticas como costos, demandas laborales, requisitos de la tierra y acceso desigual que moldean dónde pueden ser viables y quiénes se beneficiarán^{5,6}.

Las estrategias de mitigación se centran en la reducción de emisiones vinculadas a la producción a la vez que se mantiene o mejora el nivel del producto. En los sistemas de cultivos, una vía clave es aumentar la productividad del suelo utilizado para que disminuya la presión de expansión a nuevos terrenos, además de las prácticas para un menor uso de fertilizantes sintéticos, como las rotaciones basadas en legumbres^{1,7,8,9}. En los sistemas de ganado, las emisiones pueden disminuir con mejor alimentación y manejo de los rebaños, y con prácticas de pastoreo y aditivos para piensos que reduzcan los niveles de metano, siempre que sean métodos asequibles y apoyados por sistemas adecuados de producción¹⁰. Otros enfoques pueden dar su aporte, como el carbono en el suelo y los enfoques regenerativos, pero los resultados varían en gran medida según el tipo de suelo, las condiciones de base y la consistencia de las prácticas en el tiempo^{11,12,13,14}. Desde una perspectiva de nutrición, estas intervenciones son más relevantes cuando dan apoyo a un acceso estable a una variedad de alimentos, reducen las pérdidas de producción vinculadas al clima o protegen los ingresos de los pequeños productores en vez de simplemente aumentar la producción total.

Si bien la mayoría de las estrategias de agricultura climáticamente inteligente (ya sean de mitigación o adaptación) demuestran sólidos beneficios conjuntos cuando se implementan según condiciones de políticas facilitadoras, hay compensaciones y sinergias. Las sinergias y compensaciones más destacadas, así como las acciones que pueden dar apoyo, se plasman en el apéndice 1 ([tabla A1](#)). Además, se presenta una sinopsis en el [recuadro 3.1](#).

RECUADRO 3.1

Sinergias y compensaciones en la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima

Las intervenciones en la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima operan dentro de complejos sistemas alimentarios, de salud y de mercado. Los cambios en un ámbito pueden generar efectos indirectos en otros. Los encargados de la formulación de políticas necesitan, por tanto, evaluar las medidas propuestas y confrontarlas a múltiples criterios en simultáneo: intensidad de las emisiones, disponibilidad de los alimentos, calidad de la alimentación, distribución del ingreso y riesgos de salud.

Cuando hay probabilidad de compensación, las herramientas complementarias (como el apoyo específico, los límites reglamentarios o la protección social) deberían estar integrados desde el comienzo. El seguimiento de los indicadores ambientales y nutricionales debe ser continuo para poder ajustar la dirección según sea necesario.

Este es un resumen con algunos ejemplos de posibles sinergias, compensaciones habituales e implicancias de diseño:

Posibles sinergias:

- La reducción de las brechas de rendimiento y las mejoras en la eficiencia de los insumos pueden limitar la expansión territorial, estabilizar el suministro y moderar la volatilidad de los precios de los alimentos.
- La rotación de cultivos y la agroforestería pueden reducir el uso de fertilizantes y pesticidas, mejorar la condición del suelo y diversificar la disponibilidad de alimentos en fincas.
- La eficiencia del ganado puede reducir el producto de las emisiones por unidad y aumentar la disponibilidad de alimentos de origen animal.
- La gestión del suelo y de los pastos puede mejorar la resiliencia frente a las sequías y el estrés hídrico.

Compensaciones habituales:

- El uso de una gran cantidad de fertilizantes puede aumentar el riesgo de contaminación del agua y los costos de los insumos.
- Los beneficios pueden concentrarse entre los agricultores con acceso al crédito, al riego o al mercado.
- Los cultivos diversificados pueden venderse en lugar de consumirse y esto podría limitar los beneficios a la alimentación.
- Los aumentos de eficiencia del ganado pueden aumentar la producción total (efecto rebote).
- La transición a las prácticas regenerativas podrá reducir temporalmente el rendimiento y los ingresos.

Implicancias de diseño:

- Otorgamiento de subsidios, créditos y extensión a pequeños productores.
- Implementación de criterios de referencia para la intensidad de las emisiones y salvaguardas de uso del suelo.
- Inversión en pruebas del suelo, gestión de nutrientes y seguimiento de la calidad del agua.
- Protección social para mantener el acceso a los alimentos en períodos de transición.
- Integración de las pautas de alimentación y del seguimiento de salud ante el cambio de patrones de consumo de alimentos.

Opciones normativas para la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima

La implementación efectiva de la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima debe contar con una participación coordinada multiactor que garantice la consonancia de los cambios con los objetivos en materia de nutrición y su correcta adaptación¹⁵. Para ello, hace falta incluir explícitamente criterios de nutrición en el diseño y el seguimiento de los programas. Sin criterios de nutrición, las políticas agrícolas climáticamente inteligentes podrán mejorar la producción o reducir las emisiones sin mejorar la alimentación, particularmente cuando los beneficios se concentran en los cultivos básicos, la exportación de productos básicos o el aumento de ingresos de los productores. Esta implementación se respalda con tres amplias categorías de instrumentos de políticas: los enfoques informativos, los incentivos fiscales y las medidas reglamentarias (tabla 3.1).

Los entornos de información efectiva y los sistemas sólidos de gestión de datos prestan apoyo a los productores para que puedan anticiparse a los cambios del mercado y dotan a los encargados de la formulación de políticas de los datos necesarios para evaluar riesgos climáticos. Por ejemplo, mejorar el seguimiento del tiempo y la recopilación de datos de producción puede ayudar a tener un pronóstico más preciso de los efectos del clima en la agricultura. El análisis de la conducta de los productores brasileños entre 1990 y 2017 reveló que el mejor acceso al conocimiento impulsó un aumento de la inversión y más ingresos para los agricultores¹⁶. La comunicación accesible de los hallazgos y el establecimiento de un vínculo lineal entre las conclusiones y las directrices sobre políticas es otro enfoque para evitar prácticas de inadaptación, tal como demostró el Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales al facilitar la transformación mundial de la producción de arroz mediante la divulgación de los hallazgos de su investigación a los encargados de la formulación de políticas y a los productores. De este modo, se pudieron personalizar estrategias de divulgación adaptadas a la demanda alimentaria regional¹⁷.

Cambiar el entorno fiscal de los sistemas alimentarios puede encauzar la producción hacia resultados más saludables y sostenibles. Se comprobó que el redireccionamiento de los subsidios a los alimentos de origen animal (con alto consumo de recursos y de emisiones intensivas) al subsidio a los alimentos variados y de origen vegetal trae beneficios tanto para el clima como para la salud. En un ejercicio de modelización con la Herramienta Modular de Equilibrio General Aplicado (MAGNET por sus siglas en inglés) se proyectó que la redirección de subsidios de productos animales a frutas, vegetales, legumbres y frutos secos podría reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial hasta un 35 % y también reducir la mortalidad por causas vinculadas a la alimentación, todo ello sin generar grandes pérdidas en el bienestar económico individual¹⁸. De manera similar, Gautam y otros (2022) usaron el modelo MIRAGRODEP del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias, para evaluar los beneficios de la reorientación de subsidios nacionales hacia metas de salud y sostenibilidad, identificar oportunidades para reducir el costo de una alimentación saludable y aumentar el ingreso de los productores.¹⁹ En entornos de bajos ingresos y orientados a la subsistencia, no obstante, los efectos de la reforma a los subsidios dependen en gran medida del acceso a los mercados, de la capacidad de producción local y de quién recibe los beneficios. Por lo tanto, las políticas tienen más probabilidad de dar apoyo a la nutrición cuando amplían la producción y la asequibilidad de los alimentos ricos en nutrientes de consumo local.

Las intervenciones reglamentarias a niveles regional y de explotación agropecuaria pueden fijar límites concretos al comportamiento de los productores, lo que garantiza el cumplimiento de las metas ambientales a la vez que se minimiza el alcance de las prácticas de inadaptación. Estas medidas se pueden adaptar a la realidad ambiental de los distintos sectores y regiones²⁰. Por ejemplo, para reducir a la mitad los desechos de nitrógeno, Leip y otros (2022) usaron un modelo de nitrógeno espacialmente explícito para evaluar formas de lograr las metas desde el campo hasta la mesa establecidas por la Unión Europea. Según sus hallazgos, es necesario hacer mejoras tecnológicas y también efectuar considerables cambios en la alimentación, en particular en la reducción del consumo de carne y lácteos²¹. El éxito de las medidas reglamentarias depende de la participación inclusiva de las partes interesadas para equilibrar los objetivos ambientales con las necesidades económicas y de alimentación.

Alimentación saludable y sostenible

La alimentación rica en alimentos de origen vegetal y baja a moderada en productos de origen animal está fuertemente vinculada a la reducción en el riesgo de mortalidad por todo tipo de causas, enfermedad cardiovascular, cáncer y diabetes de tipo 2^{22,23,24,25}. Aumentar el consumo de granos integrales, vegetales, frutas, legumbres y frutos secos, y reducir el consumo de azúcar, carnes rojas y procesadas podría reducir en un 20 % la mortalidad prematura, lo que equivale a la prevención de unas diez millones de muertes por año^{26,27}. Diversificar la alimentación y aumentar el consumo de alimentos de origen vegetal y ricos en nutrientes también podría mitigar los riesgos de la disminución de contenido de nutrientes en cultivos básicos, proyectado para 2050^{28,29}.

Al mismo tiempo, reducir la demanda de alimentos de origen animal y de emisiones intensivas podría disminuir las emisiones de los sistemas alimentarios hasta un 45 %³⁰. Las proyecciones de los estudios a nivel mundial calculan una reducción del 75 % en las emisiones al momento de adopción de una alimentación de origen totalmente vegetal, y una reducción en promedio del 50 %, aproximadamente, al inicio de un régimen flexivegetariano equilibrado en nutrientes (es decir, una alimentación donde predominan los alimentos de origen vegetal, pero que incluye cantidades moderadas de alimentos de origen animal)³¹. Las evaluaciones hechas sobre las pautas alimentarias nacionales basadas en alimentos a menudo muestran menores efectos de mitigación y reflejan la inclusión continua de carne y lácteos dentro de los patrones recomendados.

Los cambios en la alimentación hacia alimentos de origen vegetal suelen ofrecer sinergias más sólidas entre los objetivos climáticos y de salud, pero es importante atender la dificultad que representa la adecuación nutricional para algunos subgrupos de la población ([apéndice 1](#) de la [tabla A2](#)). En el [recuadro 3.2](#) se presenta una sinopsis de las sinergias, las compensaciones y las implicancias de diseño más relevantes. Según los modelos, se estima que una dieta con alto consumo de alimentos de origen animal podría aumentar considerablemente las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 43 % y un 64 %, y aumentar la mortalidad por motivos vinculados a la alimentación en un millón de muertes adicionales³². Las deficiencias en micronutrientes deberían atenderse por combinaciones adecuadas al contexto de diversos alimentos, alimentos fortificados, suplementos y cantidades pequeñas de alimentos de origen animal ricos en nutrientes cuando corresponda

(particularmente, en contextos de países de ingreso bajo y mediano). Otros requisitos nutricionales adicionales para grupos vulnerables (por ejemplo, mujeres embarazadas y en período de amamantamiento, niñas y niños lactantes, y niñas y niños pequeños) podrían cubrirse mediante la optimización del consumo de alimentos ricos en determinados nutrientes, como el mayor consumo de vegetales de hojas verdes para mejorar la ingesta de hierro o algas para cubrir los requisitos de vitamina B12³³.

Una salvedad del análisis que recomienda el cambio a una alimentación de origen vegetal es que depende de los resultados de enfermedades crónicas en adultos, que suelen tomarse de poblaciones de ingreso alto. Esto introduce un sesgo dadas las diferencias en riesgos de salud, alimentaciones y expectativas de vida entre los distintos contextos. Hay una creciente prevalencia de enfermedades no transmisibles a nivel mundial; no obstante, este dato puede ignorar las prioridades urgentes de los países de ingreso bajo y mediano, entre ellas, las metas de la Asamblea Mundial de la Salud (desnutrición y salud materno infantil). A futuro, las investigaciones deberán analizar o incluir distintos resultados de salud y pruebas específicas a cada contexto. En términos programáticos, será necesario contar con estrategias alternativas que respalden una alimentación sostenible de origen animal o bien alternativas alimentarias de origen animal, en especial para subgrupos poblacionales con necesidades específicas (mujeres embarazadas o lactantes, niñas y niños lactantes, y niñas y niños pequeños). Un enfoque complementario comprende conectar las estrategias de transición alimentaria con intervenciones específicas sobre nutrición y sensibles a la nutrición ([recuadro 3.3](#)), con suplementos de micronutrientes, programas de fortificación y suplementos de vitamina A, la prestación de servicios de cuidado prenatal, servicios de salud infantiles y programas de prevención de enfermedades no transmisibles. Las combinaciones directas e indirectas de intervenciones del sector de la salud han resultado ser efectivas para tratar la desnutrición^{34,35}.

Otra compensación importante es la asequibilidad. Hasta el año 2021, mientras el 42 % de la población mundial podía costear una alimentación saludable, más de tres cuartos de la población en África no podía hacerlo³⁶. Según los cálculos, una alimentación saludable y sostenible es entre un 18 % y un 29 % más costosa que la alimentación actual de los países de ingreso bajo; sin embargo, la asequibilidad podría mejorar en un escenario futuro con reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, con desarrollo económico y con una contabilidad de los costos totales de los efectos ambientales³⁷.

RECUADRO 3.2

Sinergias y compensaciones de la alimentación saludable y sostenible

Las transiciones alimentarias son complejas y los procesos de largo plazo dentro de los sectores individuales y más allá de estos³⁸ suelen ralentizarse con bucles de retroalimentación y tener compensaciones inesperadas³⁹. Este es un resumen con algunos ejemplos de posibles sinergias, compensaciones habituales e implicancias de diseño:

Posibles sinergias:

- El cambio hacia una alimentación rica en vegetales puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes y ciertos tipos de cáncer, además de reducir las emisiones de los sistemas alimentarios.
- El aumento en el consumo de granos integrales, legumbres, frutas y vegetales puede mejorar la adecuación de micronutrientes y dar apoyo a sistemas de producción más diversificados.
- La reducción de la demanda de alimentos de origen animal y de emisiones intensivas puede aligerar la presión sobre el suelo y los recursos.

Compensaciones habituales:

- Una alimentación saludable y sostenible puede ser inasequible en hogares de ingreso bajo.
- Si no se compensan adecuadamente, las reducciones abruptas en la ingesta de alimentos de origen animal pueden generar brechas en los niveles de micronutrientes en grupos específicos.
- Los grupos que reciben los mayores beneficios del orden establecido en la actualidad en los sistemas alimentarios pueden resistirse políticamente a una reforma en materia de subsidios.
- Si no hay directrices claras sobre la alimentación, los efectos beneficiosos para el clima serán insuficientes.

Implicancias de diseño:

- Combinación de directrices alimentarias con reforma a subsidios y transferencias selectivas para mejorar la asequibilidad.
- Integración de suplementos con micronutrientes, fortificación y asesoramiento en atención primaria.
- Consideración de intervenciones para grupos específicos del ciclo de vida que den apoyo para cumplir con los requisitos mediante el consumo de alimentos de origen animal o sus alternativas.
- Armonización de las políticas de adquisición, etiquetado y comercialización con los objetivos de alimentación.
- Seguimiento de los efectos de la equidad y la nutrición en todos los grupos de ingresos durante la transición.

RECUADRO 3.3

Intervenciones específicas y sensibles a la nutrición

En un documento del año 2013 correspondiente a una serie sobre nutrición materno infantil de *Lancet*⁴⁰ se efectúa una distinción entre intervenciones sensibles a la nutrición e intervenciones específicas sobre nutrición.

Intervenciones específicas sobre nutrición: "Intervenciones o programas sobre los determinantes inmediatos de nutrición y desarrollo fetal e infantil: alimentos adecuados e ingesta de nutrientes, alimentación, prácticas de crianza y cuidados, y baja carga de enfermedades infecciosas".

Intervenciones sensibles a la nutrición: "Intervenciones o programas que atienden los determinantes subyacentes de la nutrición y el desarrollo fetal e infantil —seguridad alimentaria, recursos adecuados de cuidado a niveles de maternidad, vivienda y comunidad, y acceso a servicios de salud y un entorno seguro e higiénico—, e incorporan metas y acciones específicas en materia de nutrición".

Opciones normativas para la alimentación saludable y sostenible

Las opciones normativas para apoyar una alimentación sostenible y saludable cubren enfoques informativos, fiscales y reglamentarios⁴¹ (tabla 3.1). Los enfoques informativos incluyen guías alimentarias basadas en alimentos, etiquetado frontal de alimentos y regulación de la publicidad de alimentos. Si bien la mayoría de las guías alimentarias basadas en alimentos recomiendan consumir grandes cantidades de vegetales y frutas, las pautas sobre consumo de carne son a menudo poco claras e inespecíficas, y muy pocas veces las guías alimentarias basadas en alimentos logran un cambio en los patrones de consumo a escala. Según la evidencia, es probable que casi el 40 % de las poblaciones de los países tanto de ingreso alto como de ingreso bajo y mediano no se adhiera a las guías alimentarias basadas en alimentos nacionales⁴². Según los hallazgos de un metaanálisis de estudios de etiquetado, si bien las etiquetas ayudan a los consumidores a identificar productos más saludables, su capacidad para encauzarlos hacia dichas opciones es limitada⁴³.

Los enfoques fiscales pueden generar cambios más sustanciales en la ingesta alimentaria. Si bien es necesario investigar más, por ejemplo, en términos de efectos diferenciados en distintos grupos de ingresos, los impuestos representan una de las herramientas más efectivas para reducir el consumo de alimentos no saludables^{44,45}. El aumento del precio de las bebidas azucaradas redujo la demanda en varios países que implementaron estas políticas, y la carga impositiva de las grasas saturadas en Dinamarca ha producido tendencias similares^{44,45}. La contabilidad de los costos totales, en la que los precios de los alimentos reflejan el costo de los daños asociados con las emisiones en el cambio climático, podrían causar un aumento de precios y una contracción de la demanda de alimentos altos en emisiones, como lácteos y carnes rojas procesados²⁷. La compensación clave es el impacto en los impuestos a los alimentos sobre la seguridad alimentaria, porque los aumentos de precios pueden encarecer la alimentación y hacerla menos accesible a los grupos vulnerables y en los países de ingreso bajo⁴⁶. Esta preocupación es importante particularmente dentro de contextos de ingreso bajo y mediano, donde los hogares suelen destinar una gran porción de ingresos a los alimentos y donde la carga fiscal sin medidas compensatorias podrá disminuir el nivel de asequibilidad. En estos entornos, los subsidios a los alimentos

ricos en nutrientes, las adquisiciones públicas, la alimentación en escuelas, la protección social y las medidas de fortificación puntual podrán ser puntos de acceso más viables en comparación con una política única de carga fiscal indiscriminada.

Los subsidios a los alimentos que reducen el costo de los alimentos ricos en nutrientes, entre ellos, frutas, vegetales, legumbres y granos integrales también podrían ser de consideración. Según los hallazgos de un metaanálisis de 22 estudios de intervención, un subsidio del 10 % generó un aumento del 14 % en el consumo de frutas y vegetales⁴⁷. Las plataformas institucionales, entre ellas, los programas de alimentación escolar ofrecen un mecanismo importante de puesta en práctica de mejoras en la alimentación y resultados nutricionales. Según una revisión sistemática de 16 intervenciones aleatorizadas o cuasiexperimentales en Europa y América del Norte, la entrega directa de alimentos a estudiantes aumentó el consumo combinado de frutas y vegetales en un 0,28 de ración por día⁴⁸. En la India, la exposición a largo plazo a un programa de entrega de almuerzos se asoció con una mejora de entre el 13 % y el 32 % en las calificaciones de peso por edad en niños entre 2006 y 2016⁴⁹. A medida que los efectos del cambio climático se intensifican, fomentar elecciones de alimentos más saludables y resilientes en las escuelas y otros ámbitos institucionales será una prioridad de adaptación cada vez más urgente⁵⁰.

A medida que los efectos del cambio climático se intensifican, fomentar elecciones de alimentos más saludables y resilientes en las escuelas y otros ámbitos será una prioridad de adaptación cada vez más urgente, para la que será necesaria la acción coordinada de distintos sectores y agentes.

Reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos

En todo el mundo, alrededor del 30 % de los alimentos se pierden o desperdician. La pérdida de alimentos durante su producción y procesamiento es particularmente relevante en regiones de ingreso bajo, mientras que el desperdicio en la venta al por menor y el consumo es más común en regiones de ingreso alto⁵¹. Atender la pérdida y el desperdicio de alimentos tiene un doble propósito: por un lado, la adaptación al cambio climático y, por el otro, la mitigación de sus efectos. No obstante, estos objetivos suelen obstaculizarse el uno al otro, y las intervenciones pueden tener resultados opuestos a los previstos desde el punto de vista de la mitigación. Por ejemplo, el aumento de sistemas de refrigeración y almacenamiento consume mucha energía y puede elevar las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial; esta situación podría compensar los beneficios de la reducción en la pérdida y el desperdicio de alimentos⁵². La expansión del comercio puede ser de apoyo para la adaptación porque redistribuye el exceso de alimentos a regiones con escasez de producción, pero también puede aumentar las emisiones debido al transporte si la logística depende de los combustibles fósiles^{53,54}. Del lado de la mitigación, los aumentos de eficiencia que reducen la necesidad de producción y bajan las emisiones pueden complicarse por efectos económicos como la baja de los precios de los alimentos, así como los obstáculos políticos o prácticos a la implementación a gran escala⁵⁵.

Entre las intervenciones de adaptación pueden mencionarse mejoras en el comercio, en el almacenamiento posterior a la cosecha y en los sistemas de distribución, que limitan las pérdidas ocasionadas por el calor, la humedad y las plagas. Se espera que estos desafíos se intensifiquen con el cambio climático^{56,57}. El comercio permite la redistribución de alimentos excedentes a regiones en las que estos escasean y tiene un rol clave en la adaptación: la diversificación de las cadenas de suministro y la ampliación de la cantidad de regiones de exportación reducen la vulnerabilidad de los consumidores ante las crisis localizadas, aunque la confianza excesiva en las importaciones de un puñado de países podría aumentar el riesgo si varios proveedores atraviesan condiciones climáticas extremas en simultáneo⁵⁸. Según un análisis mundial, se proyecta que una reducción a la mitad de la pérdida y el desperdicio de alimentos podría sacar a 137 millones de personas del hambre para 2030⁵⁹.

Atender la pérdida y el desperdicio de alimentos también importa varios beneficios de mitigación. La reducción del índice de ajuste de la producción agrícola mediante la contracción de la pérdida y el desperdicio de alimentos podría disminuir también las emisiones asociadas en un 11 % para 2050, además, la optimización de la ubicación de los cultivos podría reducir las emisiones hasta un 71 %^{31,53}. La reducción en la pérdida y el desperdicio de alimentos de venta al por menor y del consumidor representa beneficios de mitigación particularmente importantes porque la carga del total de emisiones desde la producción hasta el procesamiento recae sobre productos desechados⁶⁰. La liberalización total del mercado de 2030 a 2050 podría reducir las emisiones agrícolas hasta un 33 % (las limitaciones estructurales y políticas pueden afectar estos cálculos)⁵⁴.

Las estrategias de adaptación también tienen dificultades de armonización entre las tasas de la pérdida y el desperdicio de alimentos, por un lado, y las pérdidas generadas por condiciones climáticas por el otro. Si bien las altas tasas de la pérdida y el desperdicio de alimentos como frutas y vegetales son susceptibles de intervención, los alimentos de origen animal presentan niveles de base bajos en cuanto a la pérdida y el desperdicio de alimentos, lo que reduce la posibilidad de adaptación por disminución de desechos en esta categoría⁵¹. Dicho esto, las intervenciones dirigidas a productos básicos de alta pérdida como frutas y vegetales en simultáneo mejoran la adaptación al estabilizar la oferta en condiciones de variabilidad climática y contribuyen a disminuir la necesidad de producción adicional⁶¹. Los encargados de la formulación de políticas deben tener en cuenta las delicadas demandas de energía, las repercusiones económicas, las pérdidas específicas de productos básicos y las compensaciones para maximizar los beneficios de las intervenciones sobre la pérdida y el desperdicio de alimentos. Al intervenir estratégicamente en cuestiones puntuales con un foco en los productos básicos de alta pérdida, adoptar tecnologías de almacenamiento de bajas emisiones y dar apoyo a redes comerciales resilientes, las sinergias pueden mejorar y a la vez minimizar las consecuencias no intencionales.

Opciones normativas para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos

Al igual que en el caso de la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima y la alimentación saludable y sostenible, las políticas efectivas en materia de la pérdida y el desperdicio de alimentos comprende los enfoques informativos, los incentivos fiscales y los mecanismos reglamentarios ([tabla 3.1](#)). Las mejoras en el almacenamiento en las fincas, como el uso de bolsas herméticas y silos con control del clima, pueden reducir las pérdidas a causa del deterioro, de las plagas y de los factores de tensión ambiental en un 5 %, aproximadamente, lo que a su vez podría reducir el hambre en un 20 %⁶². Según la evidencia de Etiopía y Kenia, las reservas de alimentos que cuentan con subsidios estratégicos de los gobiernos podrían reducir las pérdidas en el almacenamiento de maíz hasta un 50 %^{63,64}. Las intervenciones en el procesamiento posterior a la cosecha, incluido el secado, el enfriamiento y el uso de tecnologías portátiles, puede aumentar la disponibilidad de alimentos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en algunos casos. El uso de tecnología portátil de secado en Myanmar aumentó la producción de arroz en un 7 %, mejoró la calidad de los granos en un 30 % y redujo las emisiones hasta un 40 %⁶⁵. Una reducción del 25 % en la pérdida de alimentos en la etapa de producción podría aumentar la disponibilidad de alimentos en todo el mundo en un 4,3 % y disminuir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero en un 0,7 %⁶⁶.

Las intervenciones en materia de desperdicio de alimentos se centran, principalmente, en las etapas de venta al por menor y en el consumidor. Las políticas a nivel de venta al por menor incluyen precios dinámicos, proyección de la demanda mediante aprendizaje automático, descuento en productos a granel y donación de excedentes a bancos de alimentos^{66,67,68}. Estas estrategias pueden disminuir el desperdicio de alimentos a la vez que podrían mejorar la diversidad alimentaria y reducir el hambre. Los enfoques informativos centrados en el consumidor, incluidas las campañas educativas, la concienciación y las sugerencias de hábitos, pueden promover una mejor conservación de

los alimentos en el hogar y mejorar también los patrones de consumo, aunque con distintos efectos en el largo plazo^{69,70}. Las inversiones en la refrigeración en el hogar y en la venta al por menor pueden alargar la vida útil de los alimentos perecederos, en particular de frutas y vegetales, si bien pueden aumentar las emisiones energéticas si no están alineadas con fuentes de energía bajas en carbono⁷¹. Las medidas legislativas, incluidas las normas sobre control de porciones y los incentivos para la reducción del desperdicio de alimentos en entornos de servicios de alimentos, han demostrado ser prometedoras para tratar los desperdicios y preservar los resultados de nutrición al mismo tiempo⁷².

Las intervenciones en materia de políticas comerciales pueden mejorar los objetivos de adaptación y mitigación. Expandir las redes comerciales permite que los productores sean más eficientes para ofrecer sus productos en regiones que atraviesan escasez de producción y así aumentar la resiliencia a las crisis climáticas, además de aportar diversidad a la alimentación^{32,57}. Sin embargo, las políticas comerciales deben estar cuidadosamente estructuradas para preservar la resiliencia, dado que la confianza excesiva en un conjunto limitado de importaciones básicas deja a los países en una situación vulnerable frente a las crisis climáticas que pueden ocurrir en simultáneo⁵⁸. Las medidas normativas podrán incluir la armonización de estándares, los ajustes de tarifas y la inversión en infraestructura para facilitar una distribución transfronteriza eficiente y mitigar a la vez las emisiones vinculadas al transporte⁵⁴. Una combinación de mejoras en el almacenamiento y en el procesamiento, intervenciones centradas en el consumidor y en la venta al por menor, y políticas comerciales estructuradas estratégicamente, puede construir caminos concretos para mejorar la eficiencia, resiliencia y sostenibilidad de la cadena de suministro de alimentos. Las principales sinergias, compensaciones e implicancias de diseño en estas intervenciones se resumen en el [recuadro 3.4](#). Para lograr el éxito de las estrategias de los sistemas alimentarios, ya sea la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, la alimentación saludable y sostenible o la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, es necesaria la participación del sector privado. La rendición de cuentas del sector privado sobre las acciones vinculadas a los sistemas alimentarios se presenta en el [recuadro 3.5](#).

RECUARDO 3.4

Sinergias y compensaciones en cuanto a la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos

Para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos, es necesario que se produzcan cambios considerables e interrelacionados en los sistemas de almacenamiento, la logística, los patrones comerciales y las dinámicas de precios. Este es un resumen con algunos ejemplos de posibles sinergias, compensaciones habituales e implicancias de diseño:

Posibles sinergias:

- Las mejoras en el almacenamiento y el procesamiento de alimentos pueden reducir pérdidas ocasionadas por el calor y la humedad, además de evitar plagas, y así dar estabilidad al suministro y moderar la volatilidad estacional de los precios.
- Las cadenas de suministro más eficientes reducen el desperdicio en los casos de altas emisiones en la producción y ello mejora la eficiencia de todo el sistema.
- El comercio puede redistribuir los alimentos excedentes a regiones donde estos escaseen por contextos de crisis climática y así diversificar el abastecimiento.

Compensaciones habituales:

- La refrigeración con consumo intensivo de energía y el transporte de larga distancia pueden aumentar las emisiones.
- Las inversiones en infraestructura podrán excluir a los pequeños productores y a las pequeñas empresas.
- La expansión del comercio puede perjudicar a los productores locales sin una correcta administración de los recursos.
- La baja de los precios por los aumentos de eficiencia podrá aumentar el consumo y compensar los ahorros en las emisiones.

Implicancias de diseño:

- Priorización de almacenamiento y tecnologías de refrigeración con bajas emisiones.
- Infraestructura compartida o con subsidios para agentes de pequeña escala.
- Inversión en logística baja en carbono y asociaciones para diversificar el comercio.
- Vínculo entre la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos, la asistencia alimentaria y los programas de nutrición.
- Seguimiento de las emisiones, de los efectos de los precios y de los resultados en la implementación.

RECUARDO 3.5

Rendición de cuentas del sector privado sobre las acciones vinculadas a los sistemas alimentarios

Es necesario fortalecer el desempeño en materia de nutrición del sector privado a través de medidas de rendición de cuentas y mejoras a los incentivos y las reglamentaciones. La acción coordinada de todos los agentes, entre ellos, las empresas, los gobiernos, los inversores y los consumidores, es necesaria para garantizar la disponibilidad, asequibilidad, elección y accesibilidad de los alimentos nutritivos. Los mercados cambiarán cuando los gobiernos, las instituciones internacionales, los inversores y las empresas aprovechen el rango total de las herramientas del sector privado, las innovaciones y los instrumentos financieros para lograr el acceso a alimentos nutritivos y una alimentación más saludable. Durante la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento celebrada en París en 2025 se acordaron principios rectores para la participación del sector privado⁷³.

Deben seguirse varios pasos para que una mayor rendición de cuentas sea operacional, además de obtener mejores incentivos y mejorar la reglamentación. En primer lugar, la sociedad civil y las organizaciones internacionales deberían elaborar principios rectores que promuevan la transparencia y la participación responsable del sector privado. Varias bases de referencia vigentes pueden adaptarse y aprovecharse para impulsar una mejor dedicación corporativa y carteras de alimentos más saludables, a fin de lograr metas de alimentación saludable y sostenible con información transparente sobre nutrición, comercialización y emisiones. En segundo lugar, los inversores, las instituciones de desarrollo financiero y los gobiernos pueden aportar incentivos financieros en apoyo a los agentes locales de los sistemas alimentarios del sector privado que producen alimentos nutritivos, saludables y seguros, y que puedan demostrar de modo mensurable mejoras a nivel de la oferta de productos⁷⁴. En tercer lugar, se necesita más inversión para una cadena de suministro de alimentos resiliente al clima y sensible a la nutrición (para alimentos perecederos y no perecederos), en particular en la infraestructura posterior a la cosecha de los entornos de ingresos bajos. En cuarto lugar, los gobiernos pueden introducir modelos de perfiles de nutrientes basados en evidencia para elaborar e implementar la carga fiscal de productos alimentarios no saludables, a la vez que se inician esquemas obligatorios para mejorar las carteras de las empresas y las prácticas de comercialización⁷⁵.

Los gobiernos pueden solicitar a las empresas de alimentos que revelen anualmente cuán saludables son sus carteras de productos en comparación con los modelos de perfiles de nutrientes basados en la evidencia de alcance nacional. Por último, los gobiernos y los asociados para el desarrollo financiero pueden reequilibrar los subsidios agrícolas para apoyar una alimentación saludable de sistemas agroalimentarios sostenibles al favorecer alimentos saludables (frutas y vegetales frescos, semillas y legumbres, varios productos básicos y nutritivos, y fuentes de nutrientes de origen animal) dentro de ciertos contextos.



04

2020. Óblast de Narun, Kirguistán.

Una mujer parte el pan en un campamento nómada.
© Igor Kovalenko / FAO.

Estrategias para integrar el género a las acciones de los sistemas alimentarios y de salud

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** Las normas de género y las relaciones de poder determinan la forma en que el cambio climático impacta en los resultados en nutrición a través de los sistemas alimentarios y de salud. El rol de la mujer en la producción y preparación de alimentos, las tareas de cuidados y la búsqueda de atención médica son fundamentales para la nutrición de los hogares. Sin embargo, las desigualdades persistentes en el acceso a la tierra, los insumos, los ingresos, la información y los servicios limitan su capacidad para hacer frente al estrés climático y las crisis.
- 2** El cambio climático actúa como multiplicador de la vulnerabilidad ya que intensifica los riesgos de género existentes para la nutrición y la salud. Las pérdidas económicas, el aumento de la inseguridad alimentaria, el aumento de la carga de tareas de cuidado y la interrupción del acceso a los servicios de salud y de nutrición esenciales, han afectado de manera desproporcionada a las mujeres, en particular durante el embarazo y la lactancia, y han reforzado los ciclos de malnutrición y desventaja intergeneracional.
- 3** La agencia de las mujeres en los sistemas alimentarios y de salud guarda una relación estrecha con la mejora de los resultados en nutrición, salud y resiliencia. Un mayor control sobre los recursos, los ingresos y la toma de decisiones ha apuntalado una alimentación más variada, un mayor uso de servicios de salud preventivos y curativos, y una mayor capacidad de adaptación. La acción colectiva de grupos y cooperativas ha amplificado estos logros.
- 4** Las estrategias integradas que ponen a la igualdad de género en el centro de la acción en materia de nutrición resistente al clima —como la protección social sensible al género, las intervenciones nutricionales integradas en el sistema de salud y el acceso equitativo a la información y los servicios climáticos— están mejor posicionadas para ofrecer beneficios secundarios en todos los sistemas alimentarios, de salud y de nutrición. Los enfoques que abordan la agencia de las mujeres en todas las vías de producción, consumo y cuidado han fortalecido tanto la resiliencia como la equidad en condiciones de tensiones climáticas.

ESTRATEGIAS PARA INTEGRAR EL GÉNERO A LAS ACCIONES DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS Y DE SALUD

En este capítulo se aplica una perspectiva de género al clima y a los sistemas alimentarios y de salud. Se examinan los roles de las mujeres como agentes de cambio y se expone cómo el cambio climático intensifica los riesgos para la salud y la nutrición sensible al género. Además, se exploran estrategias para integrar la equidad de género en las acciones de los sistemas alimentarios y de salud.

Importancia del género en los sistemas alimentarios y de salud en tiempos de cambio climático

La equidad es un principio básico para lograr sistemas alimentarios y de salud justos y resilientes. Los resultados en materia de nutrición reciben la influencia de múltiples capas entrelazadas de desigualdad que comprenden condiciones como los ingresos, el género, la geografía, la edad, la etnia, la discapacidad, la vulnerabilidad y el desplazamiento¹. Estos factores tienen efectos sobre quién tiene acceso a alimentos nutritivos, servicios de salud de alta calidad y protección social, así como capacidad de enfrentarse a las crisis. En este panorama de equidad más amplio, el género tiene una función estratégica. Las normas de género y las dinámicas de poder ejercen influencia en la toma de decisiones y en el control sobre los recursos en los hogares, en los mercados y en las políticas públicas^{2,3}.

Las mujeres aportan a los sistemas alimentarios y de salud su trabajo agrícola y ganadero, de procesamiento y preparación, gestión de la alimentación, cuidados y gestión de la atención de la salud³. Las limitaciones estructurales

condicionan el acceso de las mujeres a recursos como la tierra, las finanzas, los insumos, la información, la tecnología, y los espacios de participación en la toma de decisiones, lo que afecta sus ingresos, el acceso a alimentos nutritivos y la capacidad de lidiar con las crisis climáticas^{2,4}. El cambio climático aumenta la exposición a estos obstáculos porque implica más tiempo, más carga laboral, aumenta el peligro de desplazamiento, reduce y desestabiliza los ingresos, e interrumpe la disponibilidad de alimentos y la prestación de servicios^{5,6}. En este sentido, el cambio climático afecta a las mujeres desde dos frentes: por un lado, la producción (entendida como producción en sí misma y en ganancias) y por el otro, el consumo y el cuidado (calidad de la alimentación, prácticas de alimentación y uso de servicios).

Colocar la igualdad de género en el centro de las estrategias de nutrición resilientes al clima brinda la posibilidad de alcanzar varios objetivos a la vez. Aun así, es necesario que las acciones de género sean expresas y transversales en todos los sectores. Los gobiernos y los asociados en la implementación pueden adoptar múltiples estrategias para lograr la igualdad de género: garantizar los derechos de las mujeres sobre la tierra y la propiedad³; poner en práctica actividades de divulgación y brindar información climática para las agricultoras⁷; diseñar apoyo con créditos e insumos a los que las mujeres puedan acceder fácilmente⁸; reducir las cargas de trabajo de cuidado no remunerado con agua, saneamiento e higiene, acceso a la energía y cuidado infantil⁹; garantizar que las transferencias de protección social lleguen a las mujeres y sean de utilidad durante las crisis (incluidas las opciones digitales y de "último tramo")^{10,11}; y mantener el acceso a la nutrición y los servicios de salud con servicios comunitarios y de acción local en casos de inaccesibilidad¹¹.

Cómo el cambio climático intensifica los riesgos de la nutrición y la salud con perspectiva de género

El cambio climático actúa como un multiplicador de vulnerabilidades que intensifica las desigualdades estructurales y sociales a las que ya se enfrentan las mujeres en los sistemas de salud y agroalimentarios. Las mujeres que trabajan en el ámbito de la agricultura y las cadenas de valor alimentarias experimentan discriminación y a menudo se las limita a los trabajos más precarios y peor remunerados, con poco acceso a los recursos productivos³. Estas limitaciones afectan negativamente su capacidad de adoptar prácticas resilientes al clima y recuperarse tras las crisis vinculadas al clima⁶. Según la evidencia, las crisis climáticas afectan desproporcionadamente a los ingresos, la seguridad alimentaria y los bienes de las mujeres, en particular en los casos de los hogares encabezados por una mujer. Las pérdidas de ingresos por las crisis de altas temperaturas, las inundaciones y las sequías suelen tener mayores repercusiones y ser más duraderas para las mujeres, lo que perjudica su capacidad de mantener una alimentación adecuada e invertir en salud y nutrición. Los bienes de las mujeres suelen ser los primeros que se venden en las crisis. Esta situación, además de perpetuar ciclos de vulnerabilidad, debilita la resiliencia a largo plazo.

Estos impactos económicos se entrelazan con las desigualdades en el estado nutricional de las mujeres y su acceso a los servicios de salud. La mayor necesidad fisiológica de las mujeres durante la adolescencia, el embarazo y la lactancia las hace más sensibles a la escasez de alimentos, al estrés por altas temperaturas y a las enfermedades infecciosas¹², aun así, el acceso a los servicios básicos de salud y nutrición sigue siendo desigual. En países de ingreso bajo y mediano, las mujeres de los hogares más pobres tienen menos probabilidades de recibir la cantidad recomendada de visitas de cuidado prenatal. Además, los gastos de bolsillo en cuidado de la salud constituyen una porción considerable del gasto en salud materna y levantan barreras para el cuidado continuo. Mientras tanto, la anemia y las deficiencias en micronutrientes se extiende: aproximadamente dos tercios de las mujeres en edad reproductiva de todo el mundo tienen al menos una deficiencia en algún micronutriente¹³, y en varias regiones del mundo casi la mitad de las mujeres son anémicas^{14,15}. Las crisis vinculadas al clima aumentan la demanda de servicios de salud y nutrición a la vez que se interrumpe la prestación de estos servicios y se profundiza así la brecha

en el acceso al cuidado para las mujeres. La malnutrición reduce la capacidad de las mujeres de lidiar con los factores de estrés climático y su capacidad de trabajo, lo que aumenta los riesgos a la salud materno infantil y refuerza los ciclos intergeneracionales de desventajas^{14,16}.

El trabajo doméstico y de cuidados no remunerados limitan más la capacidad de adaptación de las mujeres. Las mujeres cargan con la mayor parte de las responsabilidades de cuidado y del hogar, incluido el cuidado infantil, la preparación de los alimentos y la recolección de agua y combustible⁹. Estas tareas consumen más tiempo y trabajo en condiciones de estrés climático¹⁷. El aumento de las cargas relativas a los cuidados reduce el tiempo de las mujeres para realizar actividades por las que pueden percibir ingresos, su participación en capacitaciones o acciones colectivas y el uso de servicios de salud y nutrición, con consecuencias directas en su bienestar¹⁸. Así, se crea un obstáculo difícil de franquear: incluso en los casos en los que hay disponibilidad de información climática, servicios de extensión agrícola o servicios de salud, las mujeres no pueden acceder a ellos.

Mujeres como agentes de cambio

En este informe, la agencia se define como la capacidad de las personas para elegir y actuar en función de estas elecciones, y de tener voz en las decisiones sociales, económicas y políticas¹⁹. El Marco de sistemas de alimentos y salud para una nutrición equitativa (FHEN por sus siglas en inglés) que se presenta en este documento posiciona a las mujeres como agentes de cambio clave, en reconocimiento de que la agencia de las mujeres funciona de distinto modo en los sistemas alimentarios y de salud, y de que el cambio climático se superpone a las limitaciones actuales a esta capacidad de agencia.

En relación con los sistemas alimentarios, la agencia de las mujeres comprende su capacidad de tomar decisiones en el continuo de la producción al consumo, incluso en las decisiones sobre qué cultivos sembrar, qué tecnologías e insumos usar, cuándo y cómo vender, y cómo controlar los ingresos a raíz de estas decisiones. Tener agencia propia también les permite ejercer influencia en las decisiones del hogar sobre adquisición de alimentos, su preservación y destino. Las limitaciones a la agencia se manifiestan en forma de trabajo no remunerado o escasamente remunerado, y en falta de control sobre los cultivos, las tecnologías o las ventas²⁰. Estas limitaciones se agravan en contextos de cambio climático. El clima tiene efectos sobre los cultivos y el ganado: en contextos de crisis, se reducen el rendimiento y las ganancias por el trabajo, aumentan las

pérdidas posteriores a la cosecha y se perturban los mercados alimentarios locales, además, aumenta la volatilidad de los precios y hay menos acceso a los alimentos ricos en nutrientes²¹. El trabajo no remunerado de las mujeres suele aumentar durante las crisis, en particular en lo relativo a las tareas de cuidado y la recolección de agua y combustible. Esta situación restringe más su disponibilidad para la producción agrícola, la participación en el mercado y la toma de decisiones²². A nivel del hogar, el estrés climático tiende a forzar el consumo hacia opciones de alimentos básicos más económicos, y los alimentos ricos en nutrientes son los primeros en abandonar el plato de las familias.

En relación con los sistemas de salud, la agencia de las mujeres determina si harán uso de los servicios y cuándo, además del nivel de cumplimiento con las recomendaciones de tratamiento. Dentro de varios contextos, las normas patriarcales y sus dinámicas de poder en cuanto al género limitan la movilidad de las mujeres, su control sobre el dinero en efectivo y la toma de decisiones sobre el cuidado²³. Estas limitaciones suelen causar cancelaciones o demoras en el uso de los servicios básicos, como cuidado prenatal y posnatal, parto en una institución, anticoncepción, vacunación a niñas y niños, y control y cuidado de la desnutrición y la anemia. Las restricciones se mantienen vigentes con mecanismos cotidianos: necesitan permiso para salir del hogar; no tienen fondos propios para el transporte o los honorarios; no tienen teléfono o no pueden acceder a información sobre salud; tienen miedo a la estigmatización o no tienen poder de negociación dentro del hogar²⁴. Estos obstáculos son más difíciles de sobrepasar en condiciones de estrés climático. Los costos del transporte aumentan, es más difícil tomarse tiempo en el trabajo o de los cuidados, y las mujeres tienen menos control sobre el gasto y las opciones de transporte. En consecuencia, se demoran en conseguir atención y no pueden seguir las indicaciones nutricionales o someterse a intervenciones de salud²⁵.

Las limitaciones a la agencia en los sistemas alimentarios y de salud están profundamente interconectadas. Cuando las mujeres no tienen control suficiente sobre los ingresos provenientes del trabajo agrícola o sobre las compras de alimentos, no pueden priorizar los alimentos nutritivos para sí mismas y sus familias. Esto aumenta los riesgos de malnutrición que necesitan de la intervención del sistema de salud. Por otra parte, cuando las mujeres no tienen acceso a los servicios de salud para la planificación familiar, el cuidado prenatal o el tratamiento de enfermedades, se deteriora su capacidad para el trabajo productivo en los sistemas alimentarios. El cambio climático profundiza ambas dimensiones en paralelo y genera efectos acumulados en los resultados de nutrición.

Pruebas de los beneficios de empoderar mujeres

Pese a estas limitaciones, hay sólidas pruebas que indican que el empoderamiento de las mujeres genera beneficios considerables para su bienestar, así como resiliencia al clima y buen rendimiento de los sistemas alimentarios, de nutrición y salud²⁶. Cuando las mujeres tienen más agencia en las decisiones agrícolas y sobre los recursos del hogar, los sistemas agroalimentarios son más diversos, productivos y resilientes, y sus efectos son positivos en relación con la alimentación y la nutrición²⁷. Estas mejoras también fortalecen la efectividad del sistema de salud, dado que una mejor seguridad alimentaria y una alimentación de mayor calidad aumentan los efectos de las intervenciones en materia de nutrición y salud en los servicios de rutina.

Se ha comprobado que cerrar las brechas de género en el acceso a la tierra, los insumos, las finanzas, la información y los mercados aumenta la productividad agrícola, promueve la diversificación de los cultivos y el ganado, y mejora la diversidad de la alimentación a nivel de los hogares^{28,29,30}. El poder de decisión de las mujeres está permanentemente vinculado a una mayor asignación de recursos a los alimentos nutritivos, el cuidado de la salud y la educación, lo que genera mejores resultados de nutrición a lo largo de la vida, además de aumentar la demanda de servicios de nutrición y salud preventivos y de tratamiento. Esto genera un círculo virtuoso muy positivo: las mujeres, las niñas y los niños mejor alimentados son más productivos en los sistemas alimentarios, y usan los servicios de salud de modo más efectivo. A su vez, los sistemas de salud más sólidos pueden ayudar a que las mujeres participen en los sistemas alimentarios con servicios de salud reproductivos, asesoramiento en materia de nutrición y tratamiento de enfermedades que, de otro modo, limitarían su capacidad de trabajo.

La acción colectiva es de particular importancia. La participación de las mujeres en los grupos de ahorro, las cooperativas y las organizaciones de productores fortalece su empoderamiento y aumenta también el acceso al crédito, el capital social y la información. Esto permite que las mujeres inviertan más en prácticas resilientes al clima y en pequeñas empresas^{31,32}. Estos mecanismos también brindan plataformas para sortear barreras estructurales como el poder de negociación limitado y el acceso restringido a los mercados y los servicios, y para fortalecer los lazos entre las comunidades y los sistemas de salud locales con actividades de divulgación de información, acceso y servicios. Cuando los grupos de mujeres se conectan con las plataformas comunitarias del sistema de salud,

pueden promover una conducta de atención de la salud, estar más atentos a las intervenciones de nutrición y apoyar a pares para optimizar las prácticas de alimentación.

Empoderar a las mujeres como agentes económicas y sociales fortalece los sistemas alimentarios y a la vez presta apoyo para el buen desempeño del sistema de salud, porque aumenta la demanda efectiva de servicios de prevención y tratamiento, mejora la continuidad del cuidado y el cumplimiento de lo indicado en las intervenciones vitales en materia de nutrición, además de fortalecer los sistemas de recomendación y prestación basados en la comunidad.

Puntos de entrada para acciones integradas en materia de género, clima y nutrición

La evidencia de los programas y las políticas indica que hay varios puntos de entrada para integrar la igualdad de género, la acción climática y la nutrición, con beneficios compartidos en los sistemas alimentarios y de salud.

Un mecanismo clave es la protección social sensible al género. Las transferencias de dinero, los cupones de comida, la alimentación en las escuelas y los programas de obras públicas pensados para las mujeres y sus limitaciones específicas pueden proteger una alimentación saludable en crisis climáticas sin dejar de apoyar la resiliencia a largo plazo¹¹. Cuando los programas se vinculan a la producción local de alimentos y a las agricultoras, estos fortalecen los sistemas agroalimentarios y la calidad de vida^{33,34}. También mejoran el acceso a servicios básicos de salud y nutrición en momentos de crisis puesto que estabilizan los recursos del hogar y reducen las barreras financieras al cuidado.

Las intervenciones en nutrición pueden dar apoyo a la resiliencia climática cuando se elaboran planes con perspectiva de género dentro del sistema de salud. El acceso a los suplementos de micronutrientes para mujeres y adolescentes puede mejorar el estado nutricional y disminuir la vulnerabilidad ante los factores de estrés de salud vinculados al clima, en particular durante el embarazo y la lactancia³⁵. Integrar estas intervenciones en los servicios de salud regulares con, por ejemplo, programas de salud prenatales, posnatales y para adolescentes, refuerza el rol de los sistemas de salud como proveedores de primera línea de nutrición resiliente al clima.

Otro punto de entrada que vale la pena considerar es el acceso a la información sobre el clima, a los sistemas de alerta temprana y a las herramientas de gestión de riesgos. Estos servicios, el acceso justo a la tierra y la autonomía suficiente mejoran la capacidad de toma de decisiones y dan apoyo expeditivo para la recuperación ante situaciones críticas para las agricultoras^{7,36}. Los sistemas de alerta temprana también pueden poner en marcha respuestas de protección social y ayudar a reservar productos básicos de salud que resguarden la nutrición y la salud durante emergencias climáticas. Además, los productos de seguros y los servicios financieros que tienen en cuenta las preferencias y limitaciones de las mujeres pueden cerrar las brechas de género en el acceso y los efectos, resguardar los ingresos y reducir la dependencia de estrategias riesgosas que pueden perjudicar la nutrición y la salud⁸. Otras oportunidades pueden hallarse en las intervenciones sobre la cadena de valor que dan apoyo a las mujeres más allá de la producción primaria, como el procesamiento, el almacenamiento y la comercialización. Promover el acceso de las mujeres a la tecnología y la infraestructura, incluso a los mercados, representa un aumento de los ingresos, la reducción de pérdidas posteriores a la cosecha y más disponibilidad de alimentos nutritivos —en particular, en áreas subatendidas— y en paralelo aminorar la presión que abruma a los sistemas de salud gracias a la reducción de las cargas por enfermedades vinculadas a la nutrición^{31,37}.

Integrar las intervenciones de protección social con perspectiva de género en los servicios de salud regulares con, por ejemplo, programas de salud prenatales, posnatales y para adolescentes, refuerza el rol de los sistemas de salud como proveedores de primera línea de nutrición resiliente al clima.



05

2025. Gambia.

Un agricultor muestra el pienso preparado para sus cabras.

© Movimiento SUN.

**Gobernanza como
factor que impulsa la
transformación de los
sistemas alimentarios
y de salud**

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** La gobernanza desempeña una función clave a la hora de definir si los sistemas alimentarios y de salud pueden facilitar una alimentación saludable, mantener los servicios esenciales de nutrición y reducir las desigualdades en condiciones de estrés climático. Los recientes avances en la gobernanza de la nutrición —incluido el uso más amplio de los compromisos SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos) y los marcos oficiales de rendición de cuentas— han mejorado la transparencia y la comparabilidad entre los agentes, lo que ha fortalecido la rendición de cuentas procedimental.
- 2** A pesar de las mejoras procedimentales, persiste una brecha entre los compromisos en la teoría y el progreso en la práctica. La fragmentación institucional, los mandatos aislados, las arquitecturas de financiación disonantes y la poca conexión entre la política climática y la prestación de servicios de nutrición han limitado la capacidad de los sistemas alimentarios y de salud para sobrellevar las perturbaciones y lograr resultados de nutrición sostenidos.
- 3** Los acuerdos de financiación han contribuido de manera decisiva a esta brecha. La financiación basada en proyectos a corto plazo, la disminución de la asistencia oficial al desarrollo y el hecho de que no se tengan en cuenta las externalidades las externalidades en materia de salud y medio ambiente de los sistemas alimentarios actuales de los sistemas alimentarios actuales, han limitado la inversión en la transformación a largo plazo, integrada y centrada en la equidad. Por otra parte, los conflictos de intereses no gestionados han complicado aún más la gobernanza y la rendición de cuentas.
- 4** Los resultados sustantivos en materia de nutrición han sido más probables cuando los acuerdos de gobernanza trascendieron la rendición de cuentas procedimental y cuando se incorporaron los compromisos en marcos financieros, institucionales y de resiliencia coherentes. Los enfoques que fortalecen la coordinación intersectorial armonizan las finanzas públicas con los objetivos de nutrición y clima, empoderan a las comunidades y vinculan la rendición de cuentas a la prestación de servicios, están en mejores condiciones de apoyar la transformación equitativa y resiliente de los sistemas alimentarios y de salud en un clima cambiante.

GOBERNANZA COMO FACTOR QUE IMPULSA LA TRANSFORMACIÓN DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS Y DE SALUD

En tiempos de cambio climático, la gobernanza eficaz es fundamental si se trata de promover una alimentación sana para todos. La gobernanza moldea el funcionamiento de los sistemas alimentarios y de salud, como ámbitos independientes e interconectados a la vez ([recuadro 5.1](#)). Además, define de qué manera se comparten responsabilidades, recursos y capacidades de prestación de servicios entre los distintos sectores. A medida que el cambio climático avanza y genera perturbaciones cada vez más frecuentes y graves, la gobernanza tiene un papel clave: determina si los sistemas alimentarios y de salud pueden preservar la calidad de la alimentación, brindar servicios de nutrición esenciales y reducir las inequidades.

En los últimos años se ha registrado un progreso considerable en la gobernanza en materia de nutrición^{1,2}. La adopción generalizada de los compromisos SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos) y de los marcos formales de rendición de cuentas — desde el Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos hasta el Marco de rendición de cuentas en nutrición (NAF, por su sigla en inglés)— ha aumentado la transparencia, el seguimiento y la posibilidad de hacer comparaciones entre los distintos sectores. Haber abandonado las promesas poco claras y haber pasado a tener responsabilidades bien articuladas evidencia

un progreso significativo en la rendición de cuentas procedimental. A modo de ejemplo, los marcos de rendición de cuentas han hecho que los compromisos tomados sean más claros, específicos y fáciles de medir. Sin embargo, no alcanza solo con los avances procedimentales. Los compromisos claros deben ser respaldados por sistemas financieros, institucionales y de prestación de servicios que puedan afrontar las crisis vinculadas al clima y que logren llegar a quienes están más en riesgo^{3,4}. Sin acuerdos de gobernanza que armonicen compromisos con objetivos de financiación, planificación de la resiliencia y equidad, se corre el riesgo de que incluso los compromisos con mejores especificaciones no logren tener el impacto deseado.

En este contexto, el avance actual en la rendición de cuentas es una posibilidad de mejorar la gobernanza en materia de nutrición, de ir más allá del cumplimiento procedimental y alcanzar modelos de rendición de cuentas más sustantivos. Si se dan las condiciones para que haya una mejor integración entre los sistemas alimentarios y de salud, la política climática y la financiación pública, la gobernanza puede ayudar a integrar los compromisos de nutrición a los marcos financieros, institucionales y de resiliencia necesarios. Esto dará lugar a resultados en nutrición sostenibles y equitativos en tiempos de tensión climática⁵.

RECUARDO 5.1 Gobernanza eficaz

La gobernanza eficaz se define como las reglas, las instituciones, los acuerdos de coordinación y los procesos de rendición de cuentas que permiten que agentes públicos y privados puedan planificar, financiar, implementar y monitorear acciones conjuntas. En este informe, la gobernanza eficaz tiene más que ver con la capacidad de organizar, implementar y coordinar acciones transversales entre los sectores alimentarios, de salud, climáticos, de protección social y otros. Con ello se busca dar forma a los resultados en nutrición en los sistemas alimentarios y de salud.

De la rendición de cuentas procedimental a la sustantiva

Sobre la base del progreso reciente en la rendición de cuentas, la gobernanza en materia de nutrición ahora tiene compromisos más claros, requisitos de presentación de informes más rigurosos y mejores mecanismos de seguimiento. La adopción generalizada de los compromisos SMART y de los marcos formales de rendición de cuentas ha mejorado la transparencia y la posibilidad de hacer comparaciones entre distintos agentes. Como consecuencia, la comunidad nutricional mundial puede avanzar en pos de asumir responsabilidades mejor articuladas. Estos desarrollos denotan un progreso importante en la rendición de cuentas procedimental y han consolidado las bases de la gobernanza en materia de nutrición^{6,7}.

Sin embargo, a medida que se intensifican los riesgos vinculados al clima, es poco probable que la rendición de cuentas procedimental por sí sola pueda generar resultados en nutrición sostenibles y equitativos. La eficacia de los compromisos depende cada vez más de si se encuadran en estrategias de gobernanza coherentes que vinculen objetivos con la capacidad de cumplirlos⁵. Esto resalta la necesidad de que exista una rendición de cuentas sustantiva, es decir, que refleje la medida en que los compromisos están integrados en marcos financieros, institucionales y de políticas que apoyan la implementación, resisten ante las perturbaciones y abordan las inequidades estructurales.

La brecha entre procedimiento y sustancia

La brecha constante entre procedimiento y sustancia tiene su origen en las mismas estructuras de gobernanza y financiación que los compromisos deben corregir. Las raíces sistémicas de estas brechas incluyen la fragmentación institucional y los mandatos aislados, la disonancia en la arquitectura de financiación, las desconexiones verticales y la marginalización climática.

Fragmentación institucional y mandatos aislados:

la brecha entre la rendición de cuentas procedimental y la sustantiva es una consecuencia directa y predecible de la profunda fragmentación institucional^{1,8}. La gobernanza está fracturada a nivel horizontal (intersectorial) y vertical (a nivel global y puntual). Esta fragmentación es especialmente perjudicial cuando se trata de abordar amenazas transversales. Por ejemplo: los riesgos que presentan la resistencia a los antimicrobianos y las enfermedades zoonóticas (como la gripe aviar) guardan una relación intrínseca con las actividades de producción de alimentos (como la ganadería). Un ministerio de salud no puede ser el único que gestione esta situación⁹. Estas circunstancias exigen una gobernanza que conecte efectivamente las dimensiones agrícolas, ambientales y de salud. Sin embargo, las estructuras fragmentadas vigentes suelen generar respuestas de carácter procedimental (como compromisos) que quedan formalmente registradas e informadas. La problemática subyacente, de cualquier manera, no puede ser atendida porque faltan los mandatos intersectoriales, la financiación compartida y los mecanismos de prestación conjunta necesarios.

Arquitecturas financieras disonantes: Los mecanismos de financiación pueden reproducir y reforzar la fragmentación institucional. En la práctica, los proyectos a corto plazo y más procedimentales son beneficiarios de un mayor número de acuerdos de financiación. No puede negarse el valor fundamental de las corrientes de financiación tradicionales —la asistencia internacional y los fondos filantrópicos, por ejemplo—, pero conllevan riesgos estructurales como la “vulnerabilidad política” y la “dependencia de los donantes” ([tabla 5.1](#)). Estas características resultan atractivas para las entidades de financiación que, entonces, prefieren proyectos fáciles de cuantificar, con poco riesgo político y resultados visibles en el corto plazo (por ejemplo, un programa de suplementos vitamínicos). Por otra parte, las reformas sustantivas, complejas y a largo plazo necesarias para la transformación se enfrentan con una falta estructural de incentivos. El reto político que implican dichas reformas suele estar desajustado con los ciclos presupuestarios anuales destinados a la asistencia.

La mayor disonancia del sistema actual es la imposibilidad de rendir cuentas respecto de los "costos ocultos" (las externalidades de salud y ambientales)¹⁰. La Comisión EAT-Lancet sobre sistemas alimentarios saludables, sostenibles y justos sugirió recientemente que la financiación pública (en forma de subsidios) puede incentivar la producción de alimentos básicos que impulsen dichas externalidades. La financiación privada, en cambio, prioriza la venta de productos que pueden perpetuar los problemas existentes de forma involuntaria. Esta situación no es solo una cuestión de incentivos disonantes, sino que también genera dudas respecto de la actividad política corporativa dentro de la gobernanza en materia de nutrición. La evidencia demuestra que los agentes comerciales pueden acomodar a su gusto la agenda de la investigación, tener incidencia en contra de la reglamentación del interés público e influir en procesos políticos mediante vínculos con financiación, acceso institucional y situaciones "de puertas giratorias" con los reguladores. En estos contextos, los conflictos de intereses se traducen en acuerdos de gobernanza que colocan a agentes comerciales en posiciones en las que la posibilidad de obtener un beneficio los motiva a establecer normas, aplicarlas o disponer su supervisión¹¹. Esto significa que el trabajo con agentes privados exige definir salvaguardas claras: requisitos de divulgación; transparencia a nivel de la financiación, participación y límites para quienes toman decisiones (en situaciones en las que el conflicto sea importante); y "separaciones" institucionales entre las funciones reglamentarias y la influencia comercial¹².

Si bien los nuevos instrumentos, como la financiación combinada y los bonos de impacto para el desarrollo, se proponen como soluciones, no tienen una adopción generalizada^{13,14,15}. Esto se debe a que tienen elevados costos de transacción, un diseño personalizado y unas métricas difíciles de estandarizar para obtener resultados sociales complejos. Por tanto, no constituyen aún alternativas escalables. Su naturaleza es complementaria, no sustitutiva, de la financiación pública tradicional, que debería reformarse.

Desconexiones verticales y marginalización climática:

La brecha entre la rendición de cuentas procedimental y sustantiva se solidifica por la desconexión vertical que existe entre los objetivos mundiales y las herramientas de implementación nacionales. Los objetivos mundiales tienen un carácter cada vez más sustantivo. La Declaración de la 28.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que se celebró en los Emiratos Árabes Unidos vincula explícitamente el clima con los alimentos^{16,17}. Sin embargo, los instrumentos formales de implementación nacional no logran concretar esta integración. No se confiere prioridad suficiente a la nutrición en estos instrumentos de política climática. Un análisis de 2025 reveló que solo el 2 % de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y el 16 % de los Planes Nacionales de Adaptación (PNAD) incluyen acciones explícitas de movilización de recursos para cuestiones de nutrición¹⁸. Pese al aumento en la financiación climática en el ámbito público, la proporción asignada a los sistemas alimentarios disminuyó entre 2017 y 2022¹⁹. Estas cifras evidencian una brecha de gobernanza entre la política climática y el funcionamiento de los servicios vinculados a la nutrición. En ocasiones, la nutrición se menciona en los planes climáticos, pero rara vez se vincula a presupuestos, mandatos o sistemas de implementación. El hecho de que esté más presente en los PNAD que en las CDN parece indicar que la nutrición se torna más accesible mediante la planificación de adaptaciones que por acciones de mitigación o movilización de recursos. De cualquier manera, la inclusión es limitada. Se necesitará una mejor integración entre las autoridades intersectoriales, presupuestos alineados e indicadores de nutrición dentro de la planificación climática y la comunicación sobre el tema.

TABLA 5.1

Principales fuentes de financiación para la nutrición y la resiliencia: oportunidades y desafíos

Fuente de financiación	Oportunidades y beneficios	Desafíos/riesgos	Ejemplos ilustrativos
Financiación pública nacional (p. ej., presupuestos gubernamentales)	En consonancia con planes nacionales; gran potencial para realinear capital existente (p. ej., reforma subsidiaria) y generar nuevos ingresos (p. ej., impuestos de salud a alimentos específicos).	Espacio fiscal limitado (p. ej., deuda posterior a la COVID-19); economía política de reforma (p. ej., grupos de incidencia); no se suele priorizar la nutrición.	Presupuesto en nutrición dentro de los ámbitos de ministerios nacionales de salud o agricultura.
Asistencia oficial al desarrollo	Apoyo técnico y de capital catalizador para la reforma política nacional (p. ej., reorientación de las subvenciones).	Menor volumen por presiones geopolíticas/nacionales; las prioridades a corto plazo (ayuda humanitaria) desplazan a la reforma a largo plazo; dependencia de los donantes.	Suplementos vitamínicos financiados por donantes; comidas escolares; programas de respuesta ante crisis.
Inversión del sector privado	Movilización de capital a gran escala para que la cadena de suministro sea eficiente y para fortificar e innovar en alimentos sostenibles.	Conflicto de intereses generalizados (p. ej., industria de los alimentos ultra procesados); los motivos comerciales suelen ser contrapuestos a los objetivos públicos de salud/de sustentabilidad; riesgo de influencia política indebida.	Investigación en la industria alimentaria y desarrollo de productos básicos fortificados.
Financiación filantrópica (p. ej., fundaciones)	Flexible y con tolerancia al riesgo; puede ser catalizadora y financiar innovación, plataformas de rendición de cuentas e investigación en materia de políticas.	Depende de las prioridades de los donantes; escalabilidad limitada; preocupaciones sobre la rendición de cuentas.	Iniciativas de nutrición o plataformas catalizadoras respaldadas por fundaciones.
Financiación innovadora (p. ej., financiación combinada, bonos de impacto)	Incentiva resultados dentro de aplicaciones nicho; puede eliminar el riesgo de la inversión privada en áreas específicas (p. ej., infraestructura resiliente al clima).	Costos elevados de transacciones y gran complejidad; dificultad para estandarizar métricas; se mantiene a pequeña escala con poca adopción; no reemplaza a la financiación pública tradicional.	Bonos de impacto para el desarrollo en salud materno infantil; instrumento de financiación combinada para agricultura climáticamente inteligente.

Vías de transformación sustantiva

La brecha entre la rendición de cuentas procedimental y la sustantiva no es inevitable: existen diversas intervenciones de gobernanza ya probadas que demuestran cómo integrar la financiación, la coordinación intersectorial, la consonancia climática, la resiliencia y la equidad en el diseño y cumplimiento de compromisos. Sin embargo, estas intervenciones dependen de ciertas condiciones políticas e institucionales que no siempre están presentes en todos los contextos. La posibilidad de replicarlas quedará subordinada a ciertos factores, por ejemplo: la capacidad de coordinación entre ministerios, el compromiso

político sostenido, la capacidad administrativa y la posibilidad de mantener la financiación en el tiempo. Estas condiciones son particularmente importantes en muchos países de ingreso bajo y mediano donde los compromisos de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento suelen estar más limitados a nivel fiscal y donde los sistemas de implementación son más débiles.

La coordinación multisectorial se aleja de los compromisos aislados al darle carácter institucional a la acción coordinada entre distintas partes. Por ejemplo, las directrices sobre alimentación que Dinamarca adoptó en 2021 combinan en gran medida los objetivos de salud y climáticos mediante la implementación de estándares de adquisición pública vinculantes²⁰.

La Declaración de Seqota de Etiopía conecta a distintos ministerios con el objetivo de ponerle fin al retraso del crecimiento infantil. Para ello, dispone un mecanismo de financiación armonizado entre distintos sectores²¹. A nivel mundial, las Directrices voluntarias del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial sobre los sistemas alimentarios y la nutrición de 2021 constituyen un marco de consenso sobre políticas basadas en la coherencia. Por su parte, la Alianza de Campeones para la Transformación de los Sistemas Alimentarios compromete a sus miembros a que integren sus vías nacionales en sus CDN y sus PNAD^{22,23}.

La gobernanza con liderazgo comunitario garantiza que la equidad sea un principio de diseño más que un casillero a tildar. En el caso de Brasil, por ejemplo, su Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica integra la agricultura familiar y el conocimiento local a las estructuras estatales, y las respalda con presupuestos específicos que conectan las explotaciones

agrícolas con la alimentación escolar^{24,25}. Los laboratorios de alimentos multinivel y los consejos de políticas alimentarias urbanas incorporan procesos participativos que trasladan el poder a las comunidades afectadas^{26,27}.

La redirección del capital es un instrumento adicional de impulso. Es necesario dar una nueva forma a los 540.000 millones de dólares estadounidenses destinados a subsidios anuales para la agricultura, y convertirlos en una producción sostenible y sensible a la nutrición^{28,29} (**recuadro 3.2**). Además, cabe implementar herramientas fiscales (impuestos a ciertos alimentos y bebidas) que internalicen las externalidades de salud sin dejar de financiar programas de salud pública. La **tabla 5.2** es un marco que traduce estas reformas en acciones prácticas. Está organizada en cuatro cambios estratégicos implementados en torno a tres impulsores políticos.

TABLA 5.2

Traducción de objetivos estratégicos a acciones políticas para sistemas alimentarios resilientes

Objetivos estratégicos y acciones políticas	Consolidación de la gobernanza y la coordinación	Movilización y armonía en la financiación	Empoderamiento de comunidades y consumidores
Coherencia de políticas e integración intersectorial	Definir estructuras de gobernanza integradas, como consejos de sistemas alimentarios y directrices del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial; exigir un enfoque de "Una sola salud".	Reorientar los subsidios perjudiciales (unos 540.000 millones de dólares estadounidenses) con mecanismos de transición justa; gravar bebidas y alimentos específicos con impuestos de salud para internalizar los costos ocultos.	Promover estrategias del lado de la demanda que incluyan directrices alimentarias y reducción de residuos; regular los entornos alimentarios mediante restricciones de comercialización y etiquetado.
Resiliencia y adaptación climática	Integrar los sistemas alimentarios a las estrategias enfocadas en el clima e incluir enfermedades no transmisibles y Planes Nacionales de Adaptación; conectar la nutrición con la información climática.	Alcanzar resultados sustantivos en materia de financiación combinada, como cadenas de valor resilientes al clima.	Ampliar la protección social de respuesta ante perturbaciones para salvaguardar la calidad de la alimentación y amortiguar los riesgos climáticos y económicos.
Equidad y rendición de cuentas	Dar carácter institucional a la participación comunitaria en la gobernanza, mediante la creación de consejos sobre política alimentaria; reconocer los derechos de las comunidades, como la soberanía alimentaria.	Crear instrumentos de financiación sensibles a la equidad destinados a pequeños productores y mujeres, con la combinación de recursos públicos, privados y filantrópicos.	Brindar apoyo a estructuras de participación que eleven el conocimiento local y su autonomía en la toma de decisiones.
Datos, seguimiento e impacto	Desarrollar plataformas de seguimiento, como el Marco de rendición de cuentas en nutrición, para corroborar si hay una integración sustantiva de la financiación, el clima y la equidad, sobre la base de los criterios SMART.	Vincular el desempeño sustantivo con la financiación, mediante una rendición de cuentas basada en los resultados, más que en la información ingresada.	Generar sistemas de datos desagregados y pertinentes a nivel local para orientar la formulación de políticas inclusivas y hacer el seguimiento de su equidad.

Abreviaturas: SMART: específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Una oportunidad de varios miles de millones de dólares – Adaptar el apoyo a la agricultura para transformar los sistemas alimentarios. Roma; FAO, 2021. <https://www.unep.org/resources/repurposing-agricultural-support-transform-foo-systems>.

El marco funciona gracias a cuatro cambios interconectados que, en forma colectiva, ayudan a que la gobernanza del sistema alimentario se aleje de la alineación procedimental y se acerque a una transformación sustantiva.

La consonancia de políticas y la integración entre sectores constituyen la base, y es necesario actuar en forma coordinada para que se vuelva algo ejecutable, más que aspiracional. Los consejos de sistemas alimentarios o plataformas equivalentes integradas deberán contar con una autoridad formal y compartir indicadores de desempeño clave entre ministerios. Esto garantizará que las carteras de proyectos en salud, agricultura y clima puedan rendir cuentas en forma conjunta sobre los resultados². El apoyo financiero da impulso a estos mandatos: la reorientación de subsidios e instrumentos fiscales recompensa a la producción sostenible y al consumo saludable (p. ej., impuestos de salud a bebidas y alimentos específicos). Por otra parte, las políticas del lado de la demanda armonizan los incentivos del mercado con los objetivos públicos²⁹.

La resiliencia y la adaptación climática se ocupan luego de integrar la nutrición como componente firme de la arquitectura climática nacional. Al incorporar los objetivos de nutrición en los planes nacionales, los gobiernos posicionan a la resiliencia como una métrica compartida entre ministerios, y destraban la financiación climática para lograr acciones relevantes en nutrición³⁰. Los mecanismos de financiación combinada encauzan el capital público y privado hacia cadenas de valor resilientes al clima, mientras que los sistemas de protección social de respuesta ante perturbaciones garantizan que los hogares mantengan la calidad de su alimentación durante situaciones de crisis^{13,14}.

La equidad y la rendición de cuentas aseguran que la reforma de la gobernanza se traduzca en imparcialidad e inclusión, al acercar el poder de decisión a las comunidades afectadas.

Integrar los mecanismos de participación y los enfoques basados en derechos dentro de los marcos nacionales da a los agentes locales una voz real en la posibilidad de definir la agenda y ejercer el seguimiento^{25,26}. Las ventanas de financiación orientadas a mujeres, pequeños productores y grupos marginalizados son el medio de participación para conseguir resultados tangibles. Además, el seguimiento que hacen las comunidades y los procedimientos de presentación de reclamaciones transforman la rendición de cuentas, que pasa de ser una auditoría desde arriba hacia abajo a ser un diálogo continuo.

Los datos, el seguimiento y el impacto cierran el ciclo ya que transforman la rendición de cuentas en un motor de cambio sustantivo. Plataformas como el Marco de rendición de cuentas en nutrición deberían dejar de ser registros estáticos de compromisos SMART y evolucionar a herramientas dinámicas que midan el nivel al que las promesas integran la financiación, el clima, la resiliencia y la equidad^{5,31}. Conectar las asignaciones de fondos con estos indicadores sustantivos crea círculos virtuosos que orientan recursos en forma directa a acciones verdaderamente integradas. Por otra parte, los datos desagregados y relevantes a nivel local permiten que las comunidades verifiquen el progreso y tomen las riendas de su corrección^{32,33}. La combinación de estos cuatro cambios da lugar a un sistema de gobernanza en el que las acciones de rendición de cuentas se integran en forma constante. Los flujos de financiación se dirigen a la consecución de resultados sustantivos y las comunidades moldean las políticas que afectan su seguridad nutricional en situaciones de tensión climática.



06

2024. Costa de Marfil.

Una niña ayuda a su madre en su puesto.

© Movimiento SUN.

**Alineación de los
compromisos de
la nutrición para
el crecimiento con
los marcos de los
sistemas alimentarios,
la rendición de
cuentas sustantiva y
la equidad de género**

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** Los compromisos asumidos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio 2021 y París 2025 muestran una gran atención a los sistemas alimentarios. El mayor interés se centró en la alimentación, la nutrición y la salud, así como también en los acuerdos de gobernanza para apoyar la implementación de acciones. Por otra parte, son menos los compromisos que tratan las dimensiones de resiliencia y medio ambiente, lo que refleja una atención despareja entre los elementos necesarios para transformar los sistemas alimentarios.
- 2** Cuando los compromisos vinculan los sistemas alimentarios y de salud, se ha tendido a hacer hincapié en los resultados alimentarios y en los servicios de salud específicos de nutrición, como el asesoramiento, los suplementos y el tratamiento. Con menor frecuencia se establecen vínculos más amplios con la producción agrícola, la resiliencia y la estabilidad del suministro de alimentos; esto sugiere que la integración a menudo se centra en el momento de la necesidad de prestar servicios y no en integrar los sistemas desde las condiciones previas.
- 3** Aunque muchos compromisos implican coordinar, promover, investigar y desarrollar capacidades, no está claro cómo estas capacidades encajan en los marcos vigentes de los sistemas alimentarios. Este patrón indica que la atención sigue puesta en los procesos y los insumos, mientras que las acciones que reconfiguran directamente al rendimiento y los resultados del sistema siguen teniendo una articulación menos evidente.
- 4** Aunque se han fortalecido los aspectos procedimentales de la rendición de cuentas, la integración efectiva sigue limitada. Con mayor probabilidad, los compromisos que vinculan explícitamente los sistemas alimentarios y de salud reflejan las preocupaciones en materia de resiliencia y equidad, mientras que los acuerdos de financiación y las medidas que tienen en cuenta las cuestiones de género siguen retrasadas. Esto resalta la brecha que persiste entre las ambiciones y las condiciones necesarias para su materialización.

ALINEACIÓN DE LOS COMPROMISOS DE LA NUTRICIÓN PARA EL CRECIMIENTO CON LOS MARCOS DE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS, LA RENDICIÓN DE CUENTAS SUSTANTIVA Y LA EQUIDAD DE GÉNERO

Desde el año 2013, la comunidad mundial de la nutrición —que abarca desde gobiernos hasta donantes, organizaciones de la sociedad civil, organizaciones internacionales y el sector privado— ha asumido compromisos en apoyo al logro de los objetivos mundiales de nutrición para 2030 a través de las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento. Tras un extenso proceso de desarrollo, en 2021 se lanzó el Marco de rendición de cuentas en nutrición (NAF por sus siglas en inglés) a fin de garantizar que los compromisos cumplan con los criterios SMART, lo que permite una evaluación sistemática tanto del progreso hacia los objetivos como de la coherencia entre los distintos sectores¹.

Si bien el progreso de los compromisos se ha evaluado a lo largo del tiempo y se supervisa qué tan bien armonizados se encuentran los compromisos y los objetivos mundiales de nutrición, hay menos información acerca del alineamiento de los compromisos con los marcos integrales de los sistemas alimentarios y cómo las acciones en materia de alimentos y salud se entrelazan dentro de la arquitectura de compromisos mundiales^{2,3}. Comprender cómo se desenvuelven los patrones de compromiso muestra cuáles son las prioridades para los agentes mundiales y, en consecuencia, a qué áreas destinan recursos, así como en qué sectores hay brechas críticas y si la integración que se solicita en las discusiones sobre políticas se traduce en compromisos reales.

En este capítulo, se examinan los compromisos asumidos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio 2021 y París 2025 a fin de evaluar lo siguiente: 1) si los compromisos adoptan los enfoques de los sistemas alimentarios y se alinean con los marcos de seguimiento

recomendados, y cómo lo hacen; 2) la naturaleza y la profundidad de los compromisos en tanto se interrelacionan con los sistemas alimentarios y de salud; 3) si los avances en la rendición de cuentas procedimental se traducen en una rendición de cuentas sustantiva que integre objetivos de financiación, resiliencia y equidad; 4) la profundidad de la integración de la perspectiva de género en los sectores relacionados con la nutrición.

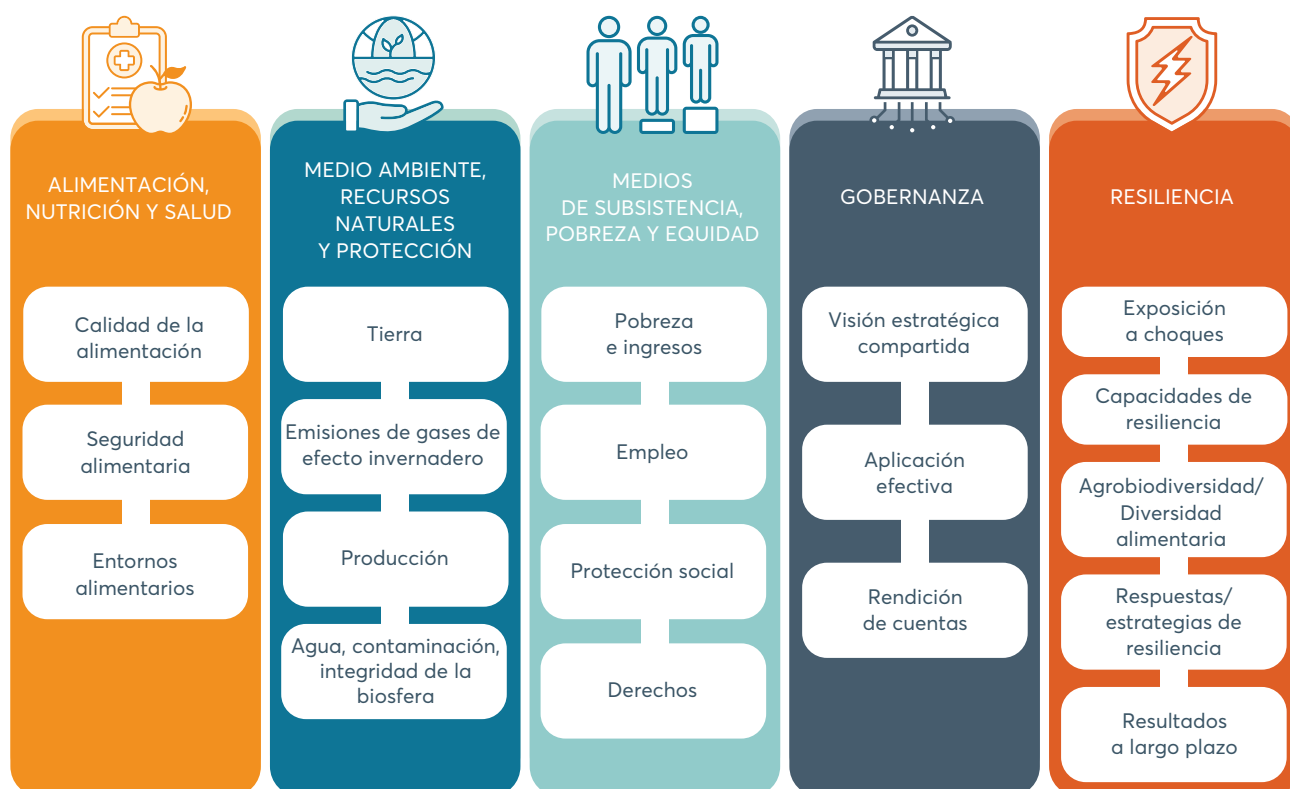
Marcos e indicadores de seguimiento de los sistemas alimentarios

En los últimos años, se ha logrado un progreso considerable en la elaboración de marcos y directrices de seguimiento para evaluar la transformación de los sistemas alimentarios. Sobre la base del marco del Grupo de alto nivel de expertos como principio rector, Fanzo y otros autores (2021) elaboraron un marco integral que coloca a la nutrición y la salud como un área temática clave junto con la alimentación⁴. Otras temáticas dentro de este marco incluyen el medio ambiente, los recursos naturales y la producción, los medios de subsistencia, la pobreza y la equidad, la gobernanza y la resiliencia. Cada área temática se clasifica, a su vez, en ámbitos específicos. Así, se crea una estructura de seis áreas temáticas y 19 ámbitos ([figura 6.1](#)). Luego, Schneider y otros autores (2023) llevaron adelante un amplio proceso de consultas para poner en funcionamiento este marco. Identificaron cincuenta indicadores y prepararon una línea de base para hacer un seguimiento de las acciones de transformación de los sistemas alimentarios a nivel mundial⁵.

Los compromisos adquiridos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio 2021 y París 2025 se evaluaron con este marco y esta guía de indicadores. Los objetivos del análisis fueron evaluar: 1) cuán compatibles son los compromisos asumidos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento con las seis áreas temáticas y los 19 ámbitos del marco de los sistemas alimentarios; 2) si los indicadores de seguimiento que los responsables de los compromisos eligieron guardan

relación con los recomendados por Schneider y otros autores⁵; y 3) las características y los ámbitos de repercusión de los compromisos que involucran tanto a los sistemas alimentarios como a los de salud. Esta evaluación es la primera revisión sistemática que comprueba si la arquitectura del compromiso mundial refleja un enfoque integrado y multisectorial cada vez más reconocido como necesario para la protección de la nutrición en tiempos de cambio climático.

FIGURA 6.1
Áreas y ámbitos temáticos del sistema alimentario



Fuente: Fanzo J., Haddad L., Schneider K.R., et. al. *Viewpoint: rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals*. Food Policy 2021; **104**: 102163.

Patrones de compromiso: Sistemas alimentarios y conexión entre los alimentos y la salud

En las dos cumbres, se registraron 1485 compromisos en el NAF^a En 2021 se asumieron 814 compromisos en Tokio. En 2025 se asumieron 587 compromisos en París. De este total, los compromisos relacionados con los sistemas alimentarios fueron aquellos vinculados a las Cumbres de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios de los años 2021 o 2025, u otros clasificados dentro del área temática de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento sobre transformación de los sistemas alimentarios (nutrición y transición hacia sistemas alimentarios

^a Los responsables de los compromisos son también los encargados de enviar los datos de los compromisos que se incluyen en el NAF. El sistema de clasificación temática permite hacer selecciones múltiples. Los compromisos clasificados en múltiples temas tienden a tener calificaciones SMART más bajas. Por lo tanto, los patrones que se informan en este capítulo deben interpretarse como un reflejo de la forma en que los responsables de los compromisos describen sus propios compromisos, que pueden no corresponderse exactamente con el contenido sustantivo de esos compromisos.

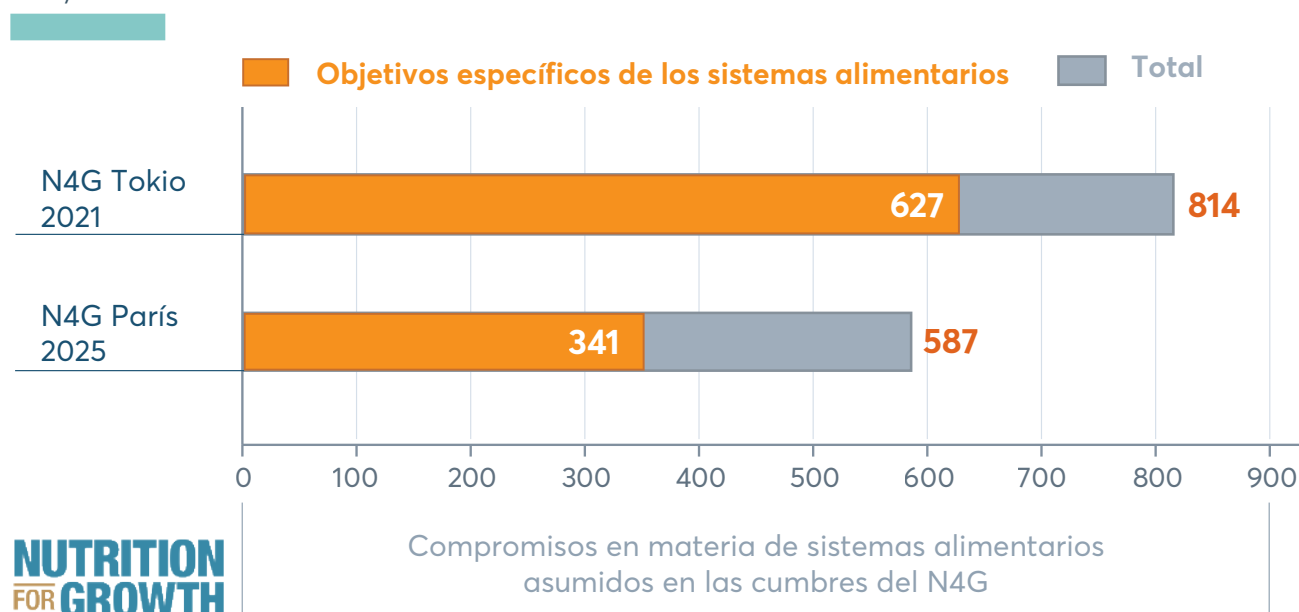
sostenibles, climáticamente inteligentes y resilientes). Los compromisos que se sitúan en la intersección entre la alimentación y la salud se identificaron como aquellos clasificados tanto en el área temática de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de "nutrición, salud y protección social" como en el tema de transformación de los sistemas alimentarios (ya sea a través de la asociación con la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios o la clasificación en el área temática de sistemas alimentarios de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento).

El énfasis puesto en los sistemas alimentarios es evidente. Los responsables de los compromisos informaron como compromisos específicos de los sistemas alimentarios (figura 6.2) más del 75 %

de los compromisos en la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio (627 del total de 814) y más del 55 % de los objetivos (341 de 587) en la Cumbre de París. Además, independientemente de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento, la mayoría de los compromisos en materia de sistemas alimentarios fueron asumidos por los gobiernos de los países (549, el 55 % sobre el total) y las organizaciones de la sociedad civil (177, el 18 % sobre el total). De los 988 compromisos categorizados como vinculados a los sistemas alimentarios, 750 también se registraron dentro del tema de salud de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento (nutrición, salud y protección social), entonces, trataron sobre las acciones de los sistemas alimentarios y también de los de salud (no constan datos). (données non présentées).

FIGURA 6.2

Compromisos vinculados a los sistemas alimentarios asumidos en las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio 2021 y París 2025



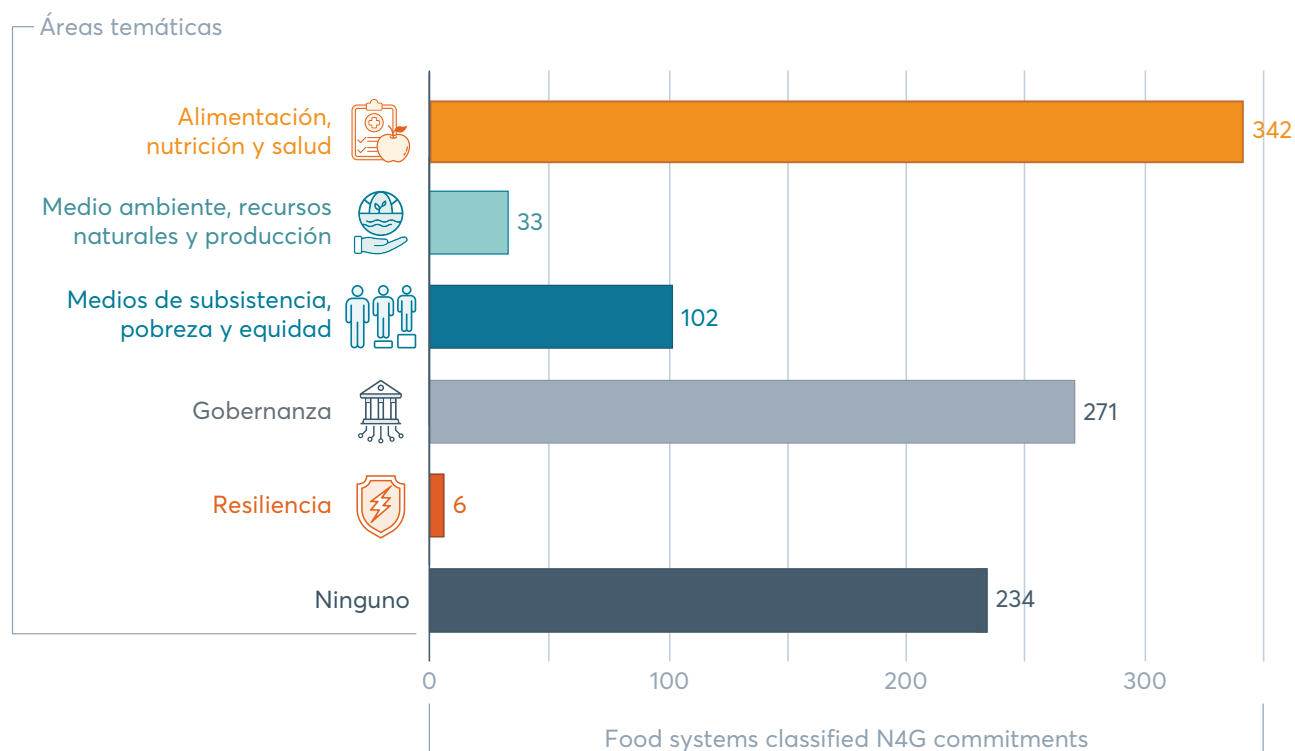
■ Abreviaturas: N4G, Nutrición para el Crecimiento.

Alineación con el marco de los sistemas alimentarios y en la intersección entre los alimentos y la salud

La mayor alineación se encontró en el tema "alimentación, nutrición y salud". Según la evaluación, la mayoría de los objetivos (342) son compatibles con esta área temática, seguidos de "gobernanza" (271 objetivos), "medios de subsistencia, pobreza y equidad" (102 objetivos) y "medio ambiente, recursos naturales y producción" (33 objetivos). El área temática de "resiliencia" obtuvo el menor número de compromisos (seis objetivos) (figura 6.3).

FIGURA 6.3

Compatibilidad entre los compromisos de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento clasificados como relativos a los sistemas alimentarios y las áreas temáticas del marco de sistemas alimentarios



Abreviaturas: N4G, Nutrición para el Crecimiento.

La integración entre los sistemas de salud y alimentarios se centra en los resultados de la alimentación y los servicios de salud específicos sobre nutrición. La concentración en las áreas temáticas "alimentación, nutrición y salud" y "gobernanza" parece indicar que cuando los responsables de los compromisos integran expresamente los sistemas alimentarios y de salud, se centran principalmente en los resultados de alimentación y en los servicios de salud específicos sobre nutrición, como el asesoramiento, la suplementación o el tratamiento, y los mecanismos de gobernanza necesarios para coordinar el trabajo entre estos sectores. Este patrón coincide con la evidencia que indica que para la acción efectiva sobre nutrición hace falta tanto la prestación directa de servicios a través de los sistemas de salud como la materialización de condiciones propicias a través de los sistemas alimentarios, unidas por estructuras de gobernanza que faciliten la integración.

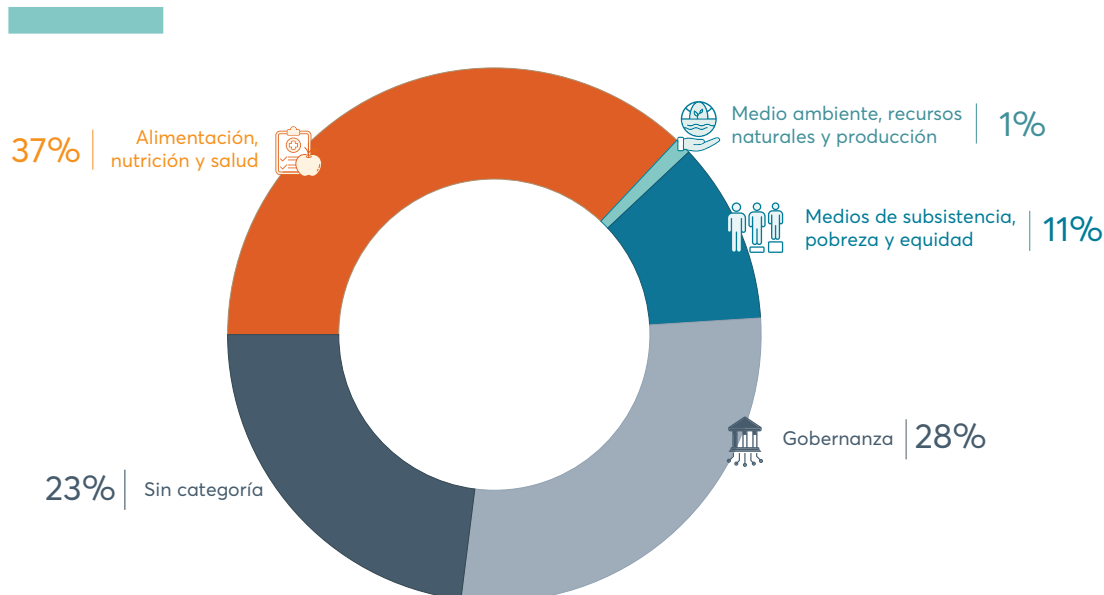
Muchos objetivos de los sistemas alimentarios no pudieron ser categorizados. Los objetivos estuvieron considerablemente desfasados, tanto a nivel de las áreas temáticas como dentro de ellas. Más de 200 objetivos identificados

como vinculados a los sistemas alimentarios no son compatibles con ninguna área temática y no quedaron dentro de ninguna categoría (figura 6.3). Entre los ejemplos se encontraron objetivos que se centraron en conformar alianzas, apoyar las actividades de promoción, realizar investigaciones, recopilar datos, fomentar la educación y la capacitación, y generar capacidad organizativa. Si bien la mayoría de los compromisos podrían clasificarse dentro de un área temática, solo 253 de los 271 objetivos de gobernanza podían quedar dentro de una clasificación. Del total de 1485 compromisos, 750 de ellos quedaron en la intersección entre los alimentos y la salud, con un patrón ampliamente similar pero más concentrado (figura 6.4). La mayoría se ubicaron dentro de "alimentación, nutrición y salud" (37 %), seguido de "gobernanza" (28 %), "medios de subsistencia, pobreza y equidad" (11 %) y "medio ambiente, recursos naturales y producción" (1 %). En particular, aproximadamente el 23 % de los compromisos vinculados a la alimentación y la salud no pudieron clasificarse en ninguna área temática dentro del marco de los sistemas alimentarios (figura 6.4).

FIGURA 6.4

Compatibilidad entre los compromisos centrados en los sistemas alimentarios y de salud y las áreas temáticas del marco de sistemas alimentarios

Los compromisos de las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento se clasifican tanto como compromisos de sistemas alimentarios como bajo el tema "nutrición, salud y protección social".



El 23 % de los compromisos de salud y alimentación que quedan sin categorizar señalan un reto importante. Tradicionalmente, los compromisos se centran en conformar alianzas, apoyar actividades de promoción, realizar investigaciones, recopilar datos, fomentar la educación y la capacitación, o bien generar capacidad organizativa. Si bien estas actividades facilitadoras son importantes, su prevalencia fuera del marco temático parece indicar que los responsables de los compromisos pueden estar centrándose en los procesos y los insumos, y no tanto en los cambios y resultados sustantivos del sistema.

Hay un nivel bajo de alineación con los indicadores de seguimiento recomendados para rastrear la transformación de los sistemas alimentarios. Más allá de la alineación temática, en la evaluación se examinó si los responsables de los compromisos eligieron indicadores de seguimiento coherentes con los recomendados por Schneider y otros autores (2023)⁵ para rastrear la transformación de los sistemas alimentarios. Se preparó una métrica de cuatro categorías para evaluar la compatibilidad entre los indicadores seleccionados y aquellos recomendados. Solo el 8 % de los compromisos evaluados en materia de sistemas alimentarios se encuadraban dentro de las

categorías de concordancia alta o moderada (39 compromisos tenían una alineación alta; 25 eran moderados); la mayoría de ellos se encuadraban en el área temática de "alimentación, nutrición y salud". La alineación más baja se halló entre los compromisos centrados en la gobernanza (no constan datos).

La falta de alineación de los indicadores plantea desafíos más allá de la medición. Sin indicadores adecuados es más difícil hacer un seguimiento de los compromisos, el progreso no puede evaluarse y la rendición de cuentas se debilita. Este desafío es particularmente arduo en relación con la integración entre la alimentación, la salud y el clima, donde los indicadores recomendados para la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, la resiliencia y la sostenibilidad ambiental son bastante nuevos y aún no se han adoptado de modo generalizado en los sistemas de seguimiento de la nutrición. Si los responsables de los compromisos no están familiarizados con estos indicadores o carecen de la capacidad para medirlos, la dificultad para rastrear su cumplimiento será continua, lo que podría afectar la subrepresentación que se observa en relación con los compromisos centrados en la producción y la resiliencia.

Rendición de cuentas sustantiva en los compromisos gubernamentales

Los compromisos gubernamentales de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento celebrada en París en 2025 aportan una prueba empírica sobre la integración sustantiva de los avances procedimentales (criterios SMART, indicadores claros)^b. Centrarse en los compromisos vinculados a los sistemas alimentarios y de salud de modo interrelacionado revela cómo las estructuras de gobernanza vigentes apoyan o limitan la capacidad de prestación de los servicios en condiciones de estrés climático. El análisis de los compromisos gubernamentales confirma que la rendición de cuentas procedimental está considerablemente fortalecida: más de la mitad alcanzó un nivel de SMART alto o moderado alto, y se llegó a más del 80 % entre los compromisos centrados en la salud (figura 6.5). Sin embargo, el progreso hacia la rendición de cuentas sustantiva varió notablemente entre las cuatro dimensiones clave.

La integración financiera sigue siendo débil.

Ninguno de los compromisos que se refieren exclusivamente al sistema alimentario detalla que haya recursos financieros garantizados al momento de la presentación. Solo el 4,6 % de los compromisos del sistema de salud y el 8,2 % de los compromisos que integran la salud y la alimentación confirmaron la financiación de estos compromisos, en comparación con casi una cuarta parte de los compromisos en otras áreas temáticas. Si bien entre el 40 % y el 60 % de los compromisos tenían un cálculo de los costos totales de la prestación de servicios, en pocos casos estas proyecciones estaban respaldadas por fondos garantizados, lo que revela una brecha persistente entre la planificación y la integración fiscal. Este patrón puede reflejar tanto debilidades sustantivas como limitaciones de divulgación en los procesos gubernamentales de fijación de presupuestos.

La integración de la resiliencia y la equidad varían considerablemente según el tipo de compromiso.

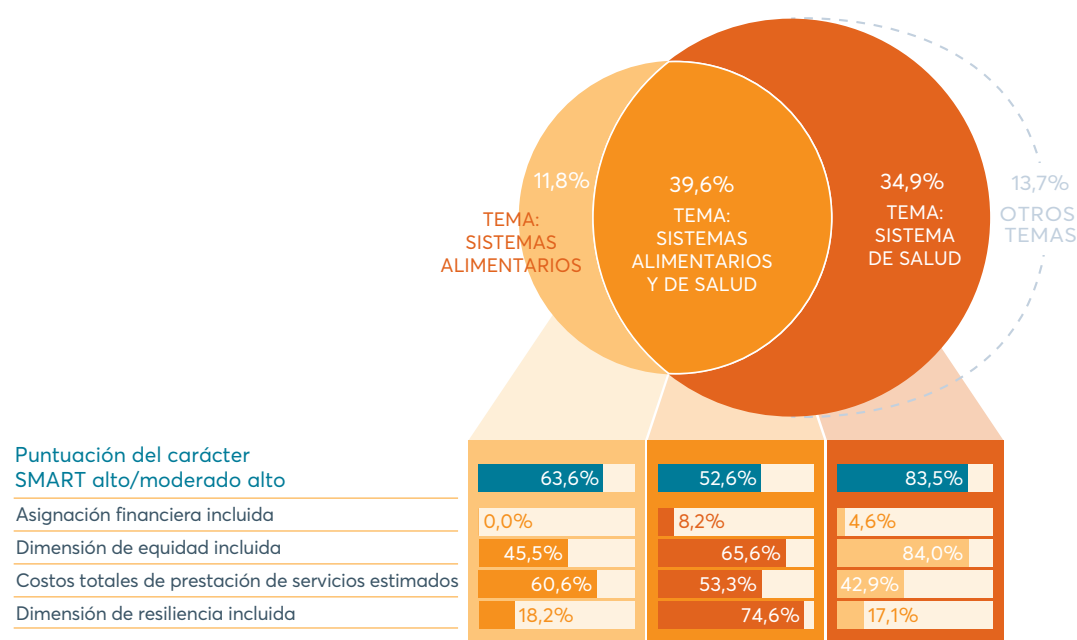
Menos del 18 % de los compromisos de un tema único (alimentación o salud, exclusivamente) tratan la resiliencia en forma explícita. En un acentuado contraste, el 74,6 % de los compromisos que integran los sistemas alimentarios y de salud incluyen dimensiones de resiliencia, lo que sugiere que la gobernanza que combina a ambos sistemas facilita enfoques más anticipatorios y adaptativos. Las consideraciones sobre equidad siguen un patrón diferente: son prominentes en el 84 % de los compromisos del sistema de salud, pero presentes en solo el 45,5 % de los compromisos únicamente del sistema alimentario. Se destacan, además, los retos persistentes en la incorporación de la imparcialidad en la gobernanza del sistema alimentario. Estos hallazgos muestran que, si bien la rendición de cuentas procedimental ya está consolidada, la sustantiva se logra, en mayor medida, cuando los acuerdos de gobernanza vinculan expresamente los sistemas alimentarios y de salud.

Los patrones que se observan en los compromisos de París 2025 destacan varias áreas en las que la reforma de la gobernanza puede fortalecer los efectos de los objetivos. En cuanto a la financiación, la débil integración financiera documentada anteriormente parece indicar que el fortalecimiento de las conexiones de gobernanza entre los compromisos de nutrición y los procesos presupuestarios nacionales, la financiación climática y la planificación fiscal podrían mejorar la credibilidad y la sostenibilidad, en particular para los sistemas de salud que necesitan mantener servicios de nutrición durante los choques climáticos. Del mismo modo, la integración de la resiliencia presenta un margen considerable para hacer mejoras.

^b Las mejoras en el diseño de los compromisos, incluida una mayor especificidad y una compatibilidad temática más sólida, fortalecen la rendición de cuentas procedimental, pero no son suficientes por sí solas para obtener mejores resultados en materia de nutrición. Traducir los logros procedimentales en una rendición de cuentas sustantiva, en la que los compromisos estén respaldados por medidas de financiación, capacidad de prestación de servicios y resiliencia, dependerá de la gobernanza y las condiciones institucionales que se analizan en el capítulo 5.

FIGURA 6.5

Principales características de los compromisos presentados por los gobiernos en la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento en París 2025



Abreviaturas: N4G: Nutrición para el Crecimiento.

Notas: Los compromisos sobre el tema del sistema alimentario son aquellos elegidos como parte del área temática de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento "nutrición y transición hacia sistemas alimentarios sostenibles, climáticamente inteligentes y resilientes". Los compromisos sobre el tema del sistema de salud son los elegidos dentro del área temática "nutrición, salud y protección social". Los compromisos sobre los temas de los sistemas alimentarios y de salud son los elegidos dentro de ambas áreas temáticas. Los compromisos sobre "otros temas" hacen referencia a aquellos no elegidos dentro de las áreas temáticas "nutrición y transición hacia sistemas alimentarios sostenibles, climáticamente inteligentes y resilientes" o "nutrición, salud y protección social".intelligents et résilients face au changement climatique» et «nutrition, santé et protection sociale».

Las consideraciones sobre la equidad son más sólidas en los compromisos centrados en el sistema de salud, pero siguen siendo débiles en los compromisos centrados únicamente en el sistema alimentario. Esto indica que hay una oportunidad para fortalecer las estrategias de gobernanza que incorporan consistentemente la equidad en el diseño de políticas, la financiación y los procesos de rendición de cuentas con el sistema de salud como un punto de entrada clave para llegar a las poblaciones vulnerables.

Aunque la resiliencia es un motor bien entendido de la seguridad alimentaria y la alimentación saludable en el contexto del cambio climático, muchos compromisos no conectan expresamente los objetivos de nutrición con la resiliencia. El fortalecimiento de estos vínculos podría lograr que las políticas en materia de nutrición se beneficien de los procesos de planificación climática y las fuentes de financiamiento, al tiempo que mejorarían la resiliencia de las cadenas de suministro de alimentos y la prestación de servicios de salud.

Integración del género en los compromisos de la Nutrición para el Crecimiento: Brechas en la rendición de cuentas

La Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de París 2025 marcó la primera ocasión en la que la igualdad de género fue reconocida como un tema clave en el proceso de toma de compromisos. Un análisis de los 631 compromisos presentados a la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento muestra hasta qué punto ha avanzado la integración del género en los sectores relacionados con la nutrición y dónde persisten brechas considerables. En general, la integración de género entre los compromisos es limitada. De los 631 compromisos, el 70 % (440) no muestra ninguna conexión con el género. Incluso entre los compromisos relacionados con los sistemas agroalimentarios y el clima, el 66 % (267 de 406) carecen de cualquier dimensión de género. Pese a las discusiones de políticas que reconocen el papel central de las mujeres en los sistemas alimentarios y la nutrición, las consideraciones de género siguen siendo marginales en la mayoría de los compromisos de nutrición.

Cuando se trata la temática de género, la profundidad de la integración suele ser superficial. Solo el 28 % de todos los compromisos (177 de 631) incluyen alguna referencia al género. Entre ellos, la mayoría son compromisos específicos^c: 147 compromisos, que representan el 83 % de los compromisos relacionados con el género y el 23 % de todos los compromisos, se centran principalmente en las mujeres y las niñas como beneficiarias. Por el contrario, solo 16 compromisos (el 3 % de todos los compromisos) son inclusivos en cuanto al género, y solo 14 compromisos (el 2 %) son transformadores en materia de género.

La integración del género, los sistemas agroalimentarios y la acción climática es particularmente débil. Mientras alrededor de la mitad de todos los compromisos (324) incluyen acciones específicas relacionadas con los sistemas agroalimentarios, solo el 9 % (57) incluye acciones climáticas explícitas, y un 4 % adicional hace referencias climáticas no específicas. Dentro de los compromisos relacionados con los sistemas agroalimentarios y el clima, la integración de género sigue siendo baja: solo el 25 % (101) incluye acciones focalizadas de género, y las acciones inclusivas y transformadoras en su conjunto representan menos del 7 %. Además, entre los compromisos vinculados a las mujeres dentro de los sistemas agroalimentarios y el clima, casi una cuarta parte identifica a las niñas y los niños como beneficiarios finales, lo que refleja que el encuadre de la nutrición en relación con las mujeres se fija exclusivamente a sus funciones reproductivas y de cuidado.

El análisis también muestra una comprensión limitada de los roles de las mujeres en los sistemas agroalimentarios. Entre los 16 compromisos inclusivos en cuanto al género, solo seis identifican expresamente a las mujeres como agricultoras o productoras y se comprometen a asignar recursos de manera adecuada. Solo dos compromisos atienden las brechas de género en los sistemas de datos de seguridad alimentaria o nutrición, y muy pocos reconocen el papel de las mujeres en el procesamiento de alimentos, las cadenas de valor o la innovación. La participación masculina se menciona en solo dos compromisos transformadores, lo que destaca la atención limitada a las cambiantes normas de género y responsabilidades de cuidado.

Pese a estas brechas, algunos compromisos con marcadas ambiciones muestran lo que se puede lograr. De los 30 compromisos clasificados como inclusivos o transformadores, 21 son de nivel nacional o subnacional, principalmente en regiones de ingresos bajo y mediano. Diez de los 16 compromisos inclusivos y 11 de los 14 compromisos transformadores son liderados por gobiernos, particularmente en África. Estos compromisos se centran en cambiar las estructuras de oportunidades, incluida la licencia parental remunerada y el apoyo a la lactancia, el acceso de las mujeres a la financiación y la protección social, la educación de las niñas y el empoderamiento económico.

^c El grado de integración del género se basa en el documento de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de París 2025 [Recomendaciones para el desarrollo de compromisos en materia de nutrición e igualdad de género: Llamada a la acción](#).

Focalizado: Aborda directamente las necesidades nutricionales específicas de las mujeres y las niñas en las diferentes etapas de sus vidas, con la garantía de brindar un apoyo personalizado y efectivo.

Inclusivo: Involucra a las mujeres y las niñas, especialmente a aquellas de comunidades marginadas o desatendidas, en el proceso de toma de decisiones (diseño, implementación y/o ejecución de intervenciones, programas o compromisos).

Transformador: Trabaja para romper las barreras sistémicas y estructurales, y aumentar la capacidad de agencia de las mujeres y las niñas, su acceso y control sobre los recursos sociales y económicos que influyen en sus resultados nutricionales.



07

2006. Pursat, Camboya.

Una mujer lanza una red de pesca desde una barca en el río Tonle Sap.

© FAO Camboya.

Conceptualización de la interconexión entre los sistemas alimentarios y de salud

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** Los resultados nutricionales en tiempos de cambio climático dependen del trabajo conjunto de los sistemas alimentarios y de salud durante los períodos de choques y estrés. Los países que mantienen una alimentación saludable lo han logrado porque adaptaron la disponibilidad y el acceso a los alimentos, y al mismo tiempo garantizaron la continuidad de los servicios básicos de nutrición y salud.
- 2** A pesar del reconocimiento cada vez mayor de los vínculos entre los sistemas alimentarios y de salud y los riesgos climáticos, se ha mantenido un accionar fragmentado. Las deficiencias en la coordinación, la financiación, la capacidad operacional y los datos han limitado la capacidad de plasmar esta interdependencia en una prestación coherente de servicios, en particular en condiciones de crisis.
- 3** El Marco de sistemas de alimentos y salud para una nutrición equitativa (FHEN por sus siglas en inglés) que presenta este capítulo compila estos aspectos al colocar a la alimentación saludable en el centro de la acción coordinada de los sistemas alimentarios y de salud en el contexto del cambio climático. Al centrarse en el liderazgo y la gobernanza; la financiación; la capacidad operacional; y la investigación, el seguimiento y los datos, ofrece una forma compartida de pensar sobre cómo deben alinearse los diferentes sistemas para poder mantener los resultados nutricionales cuando las crisis y los factores de estrés se intensifiquen.
- 4** El marco trata al cambio climático y ambiental como una condición general del sistema —factores de estrés y perturbaciones que actúan tanto sobre los sistemas alimentarios como sobre los de salud— y luego lo plasma en un mapa utilizable de los canales de acción del lado de la oferta y la demanda en ambos sistemas. Al combinar estos canales con cuatro factores facilitadores transversales (gobernanza, financiación, capacidad operacional e investigación, seguimiento y datos), ayuda a especificar dónde se requiere la integración, qué cuellos de botella impedirán la ejecución y qué inversiones facilitadoras se necesitan, en lugar de simplemente reafirmar que los sistemas están interconectados.
- 5** A diferencia de los marcos en los que se hace un seguimiento paralelo de las medidas sectoriales, este marco conecta a las medidas y los factores facilitadores con una única lógica de resultados que abarca la solidez y la resiliencia ambientales, la equidad social, el empoderamiento de género y la prosperidad económica. Esto facilita convertir a los compromisos en conjuntos de políticas, armonizar la financiación y los indicadores de los donantes en torno a una arquitectura común de resultados y evaluar la rendición de cuentas sustantiva en lugar de limitarse al cumplimiento procedimental.

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA INTERCONEXIÓN ENTRE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS Y DE SALUD

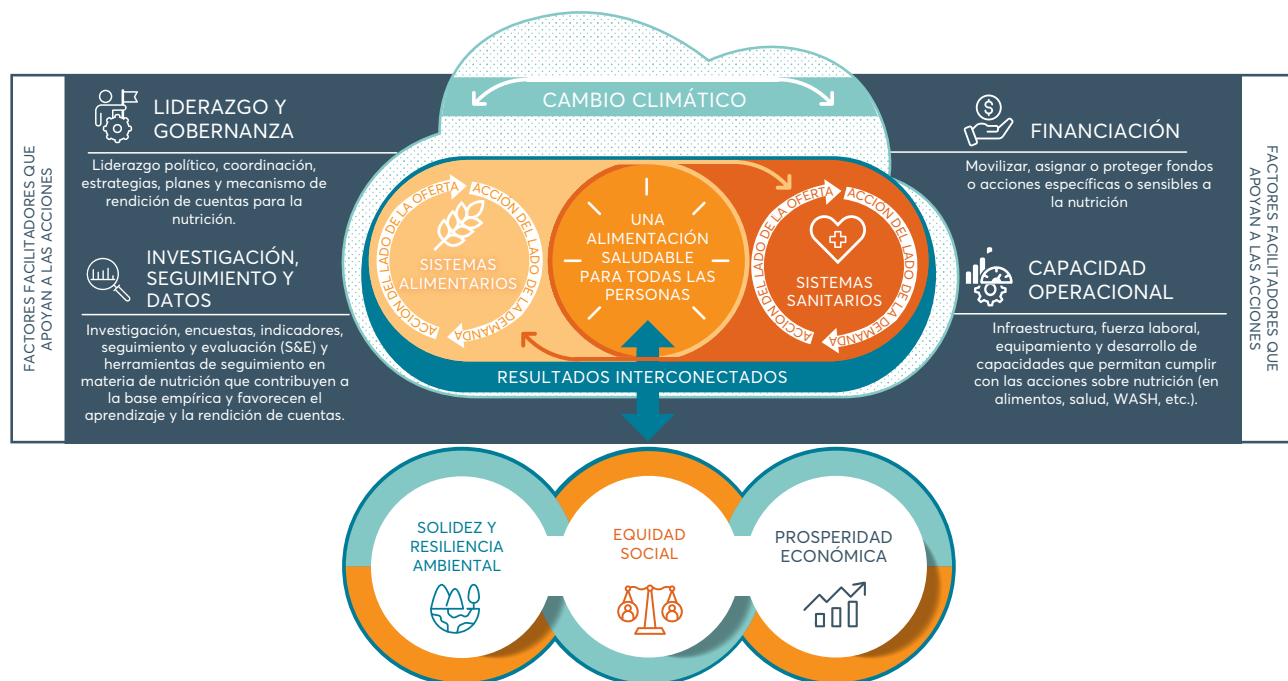
Las pruebas presentadas en este informe demuestran que los resultados en materia de nutrición en el contexto del cambio climático dependen de una acción coordinada entre los sistemas alimentarios y de salud. Los países que preservaron la nutrición durante la pandemia de la COVID-19 lo hicieron mediante la integración de intervenciones en el sistema alimentario con la prestación adaptada de servicios de salud y protección social, y no a través de respuestas sectoriales en paralelo ([capítulo 2](#)). Las transiciones hacia una alimentación sostenible y nutritiva exigen una transformación simultánea de los sistemas alimentarios y el apoyo del sistema de salud. Esto se logra mediante la suplementación, el enriquecimiento y el asesoramiento para garantizar el aporte adecuado de micronutrientes ([capítulo 3](#)).

La rendición de cuentas sustantiva importa más que el cumplimiento procedimental: para lograr resultados en materia de nutrición, es fundamental incorporar la financiación, la coordinación intersectorial, la armonización climática, la resiliencia y la equidad en el diseño y la ejecución de los compromisos ([capítulo 5](#)). Las barreras que limitan a las mujeres en los sistemas alimentarios coartan directamente su capacidad para buscar atención médica. Por otra parte, las barreras del sistema de salud reducen su participación productiva en la agricultura y crean efectos acumulativos que se intensifican con el cambio climático ([capítulo 4](#)). Sin embargo, los compromisos siguen fragmentados. Si bien más del 75 % de los compromisos relacionados con los sistemas alimentarios en la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento celebrada en Tokio en 2021 también abordaron la salud, no hubo una gran integración sustantiva. Pocos compromisos incluyeron la financiación garantizada; los compromisos de gobernanza resultaron difíciles de clasificar dentro de los marcos existentes; y las consideraciones de resiliencia se mantuvieron al margen, excepto cuando los compromisos conectaban ambos sistemas en forma explícita ([capítulo 6](#)).

Esta brecha entre el reconocimiento de la interdependencia y la integración operacional pone de manifiesto la necesidad de contar con herramientas analíticas dentro de las carteras de alimentación, salud y clima. No se debe dejar de lado la necesidad de proteger la capacidad de prestación de servicios ante crisis y factores de estrés. Este capítulo presenta un marco de sistemas de alimentos y salud para una nutrición equitativa (FHEN por sus siglas en inglés) que postula a la alimentación saludable como un resultado que exige una acción simultánea y coordinada en ambos sistemas bajo tensiones climáticas ([figura 7.1](#)). El marco se estructura en torno a cuatro funciones facilitadoras: 1) liderazgo y gobernanza, 2) financiación, 3) capacidad operacional, y 4) investigación, seguimiento y datos. Las funciones operan en forma transversal entre los sistemas para determinar la capacidad de ofrecer resultados interconectados (solidez y resiliencia ambiental, equidad social y empoderamiento de género, prosperidad económica) que facilitan que haya una mejor nutrición y que surgen a partir de ella ([recuadro 7.1](#)). Con canales de acción explícitos, requisitos facilitadores y resultados interdependientes, el marco constituye una herramienta para diseñar compromisos más integrados, identificar cuellos de botella en la implementación y consolidar la rendición de cuentas sobre los resultados en materia de nutrición en el contexto del cambio climático.

FIGURA 7.1

Lograr una alimentación saludable para todas las personas mediante la transformación de los sistemas alimentarios y de salud en tiempos de cambio climático



Abreviaturas: MyE, seguimiento y evaluación; WASH, agua, saneamiento e higiene.

RECUADRO 7.1

Resultados interconectados y alimentación saludable

La alimentación saludable se basa en los siguientes ámbitos de resultados y, a su vez, contribuye a ellos:

- **La solidez y resiliencia ambiental** déterminent si les actions visant à améliorer l'alimentation et la nutrition sont compatibles avec l'intégrité des systèmes fonciers, hydriques, de biodiversité et climatiques et, dans l'idéal, si elles les renforcent¹.
- **La equidad social** tiene que ver con cómo se distribuyen los beneficios y las cargas entre los hogares y dentro de ellos, y si las políticas y los programas amplían los derechos, la agencia y las condiciones materiales de las mujeres, las niñas y otros grupos marginados².
- **La prosperidad económica** aborda los impactos en los medios de subsistencia, los ingresos, la productividad y el margen fiscal. Incluye a los pequeños productores de alimentos, las personas trabajadoras de las cadenas de suministro de alimentos y los consumidores con ingreso bajo³.

En todos estos ámbitos, la alimentación saludable está moldeada por la estabilidad y la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, de salud y de protección social, y por quién puede acceder a ellos durante las perturbaciones. Además, retroalimenta a los tres ámbitos porque reduce la carga de enfermedades prevenibles, fortalece la capacidad humana para afrontarlas y recuperarse, aumenta la agencia de los grupos vulnerables, y orienta la demanda hacia una alimentación más nutritiva que pueda mantenerse dentro de los límites ambientales⁴.

Fundamento de un marco integrado

Este marco FHEN sitúa al cambio climático y ambiental como el contexto general en el que operan los sistemas alimentarios y de salud. Las presiones climáticas afectan a ambos sistemas debido a factores de estrés a largo plazo, como los cambios en la temperatura y las precipitaciones, la creciente variabilidad climática y la degradación gradual de los suelos, los recursos hídricos y la biodiversidad, así como también por perturbaciones agudas como inundaciones, sequías, tormentas, incendios forestales y olas de calor. Por el lado de la oferta, estas perturbaciones y factores de estrés alteran la producción agrícola y pesquera; dañan la infraestructura de salud, hídrica, de saneamiento e higiene; e interrumpen las cadenas de suministro de alimentos y productos básicos esenciales para la salud y la nutrición^{5,6}. Por el lado de la demanda, reducen los ingresos y el empleo, aumentan la volatilidad de los precios de los alimentos, impulsan el desplazamiento de personas y elevan la carga de enfermedades sensibles al clima y los costos de atención. En consecuencia, se crea un entorno de riesgo persistente para la alimentación, los servicios de salud y la nutrición^{5,7} (el [apéndice 2](#) contiene información más detallada y ejemplos). El marco especifica los canales de acción disponibles dentro de los sistemas alimentarios y de salud desde la perspectiva de la oferta y la demanda.



Las acciones del lado de la oferta por parte de los sistemas alimentarios definen qué alimentos se producen, procesan, almacenan y distribuyen, y con qué estabilidad, seguridad y calidad nutricional en situaciones de tensión climática. Esto incluye la agricultura climáticamente inteligente y la gestión del agua, la diversificación hacia cultivos ricos en nutrientes, y las inversiones en almacenamiento y cadena de frío para reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos. Además, contempla la adquisición y comercialización que afectan la disponibilidad y la estabilidad de los precios de los alimentos nutritivos.



Las acciones del lado de la demanda por parte de los sistemas alimentarios determinan lo que las personas pueden obtener y elegir comer. Esto incluye acciones en materia de asequibilidad y poder adquisitivo, diseño de protección social y acciones relacionadas con el entorno alimentario que influyen en los precios relativos, la exposición a la comercialización y el acceso a opciones más saludables en escuelas, lugares de trabajo y establecimientos de venta al por menor. Las acciones centradas en la demanda también abarcan cambios en el comportamiento y la reglamentación que favorecen la transición hacia una alimentación sana y nutritiva, al tiempo que se mantiene un aporte adecuado de micronutrientes.



Las acciones del lado de la oferta por parte del sistema de salud incluyen la cobertura y la calidad de las acciones en nutrición esenciales durante toda la vida (atención prenatal y posnatal, salud infantil, adolescencia y atención de enfermedades no transmisibles); la disponibilidad y distribución de personal capacitado y plataformas comunitarias; insumos para intervenciones nutricionales; agua, saneamiento e higiene, y control de infecciones en las instalaciones; y la preparación para prevenir y gestionar las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación⁸. Las adaptaciones en el lado de la oferta durante la COVID-19 —como el traslado de la detección de la desnutrición aguda a modelos basados en la familia en Indonesia y el cambio de la prestación de vitamina A a canales comunitarios en Sierra Leona— facilitaron la continuidad cuando se interrumpió la provisión de servicios en los centros de salud.



Las acciones del lado de la demanda por parte de los sistemas de salud contemplan hacer frente a barreras financieras, geográficas y sociales para el acceso a la atención; fomentar la alfabetización en salud y nutrición; generar confianza en los proveedores; y garantizar la concienciación y la adopción de los derechos vinculados a la salud y la protección social que amortiguan las crisis nutricionales. Las barreras del lado de la demanda —como la necesidad de pedir permiso para salir del hogar, la falta de fondos para el transporte y las limitaciones de tiempo derivadas del trabajo de cuidado— impiden que las mujeres accedan a los servicios incluso cuando están disponibles. Para abordar estas limitaciones se requiere coordinación entre las políticas del sistema de salud y las acciones más amplias en igualdad de género.

El análisis de la oferta y la demanda muestra puntos de integración necesarios. Para garantizar una nutrición adecuada, los cambios en la alimentación (acciones del sistema alimentario desde el lado de la demanda) requieren del apoyo del sistema de salud (acciones de este sistema del lado de la oferta) mediante el asesoramiento y la suplementación. La agricultura inteligente desde el punto de vista del clima (acciones del sistema alimentario del lado de la oferta) exige que el sistema de salud esté preparado (acciones de salud del lado de la oferta) para gestionar las cambiantes cargas de enfermedades y las necesidades nutricionales. La protección social (acciones del lado de la demanda para ambos sistemas) debe diseñarse para llegar tanto a los productores del sistema alimentario como a los usuarios de los servicios de salud, en particular a las mujeres, que se enfrentan a barreras en ambos ámbitos. La resiliencia (requisito transversal) depende de acciones que exigen una gobernanza integrada, más que una planificación sectorial paralela: la reserva de recursos, una coordinación flexible y la capacidad de adaptar las modalidades de prestación de servicios en ambos sistemas simultáneamente.

Si bien ya existen marcos importantes que conceptualizan los sistemas alimentarios o de salud para la nutrición^{9,10,11}, este marco es novedoso porque aborda en forma concomitante a los sistemas de salud y alimentarios en tiempos de cambio climático. Además, ofrece una manera concreta e interdisciplinaria de hacer frente a los retos interconectados y las policrisis ([recuadro 2.1](#)), de analizar sinergias y compensaciones, de alinear los indicadores con los compromisos, y de alcanzar resultados múltiples.

Cuatro factores facilitadores que determinan la capacidad de cumplimiento

En este contexto, hay cuatro funciones facilitadoras que operan en los sistemas alimentarios y de salud, y dan forma a la manera en que las perturbaciones y los factores de estrés climáticos se traducen en resultados nutricionales. Partiendo del sistema de clasificación del Marco de rendición de cuentas en nutrición (NAF), pero ampliado para abordar explícitamente la integración entre alimentación, salud y clima, se entienden como categorías amplias de acciones y capacidades que respaldan el diseño, la prestación y la rendición de cuentas de las políticas, los programas y las inversiones pertinentes en materia de nutrición.



El liderazgo y la gobernanza se refieren a las acciones que dan forma a la manera en que se gobiernan países y organizaciones, y a cómo avanzan con la agenda alimentaria y nutricional en todos los sectores. Además, abordan los mecanismos mediante los cuales se deciden las políticas alimentarias y nutricionales, y se exige responsabilidad a los agentes¹². Esto incluye el liderazgo político en materia de nutrición; mandatos y acuerdos de coordinación en las áreas de alimentación, salud, protección social, medio ambiente y clima; estrategias y planes nacionales de nutrición; y procesos formales de participación y rendición de cuentas a nivel nacional y subnacional. La gobernanza también concierne a la equidad, la participación y la protección de los grupos vulnerables¹³. Se ocupa, también, de si las mujeres, las comunidades marginadas y otros grupos desfavorecidos están representados en los procesos de toma de decisiones que afectan a la alimentación y la salud.



La función financiera abarca las acciones cuyo objetivo es asegurar, recaudar, asignar o proteger los recursos financieros y las inversiones para ejecutar acciones específicas y sensibles a la nutrición ([recuadro 3.3](#)). En este contexto, incluye los presupuestos públicos nacionales, la asistencia externa y la inversión privada que influyen en la alimentación y la nutrición en virtud de los sistemas de alimentación, salud y protección social. El análisis considera tanto el volumen como la composición de la financiación, así como si los recursos se mantienen y se destinan a las poblaciones con mayor riesgo nutricional.



La función operacional se refiere a la infraestructura y al desarrollo de capacidades que permiten la ejecución de acciones nutricionales. Contempla acciones para fortalecer —en todos los sectores pertinentes— los recursos humanos, las instalaciones, el equipamiento, las cadenas de suministro y la formación necesarios para prestar servicios nutricionales específicos y sensibles a la nutrición. En este informe, las funciones operacionales también incluyen centros de salud y plataformas comunitarias; trabajadores de primera línea y sus habilidades; infraestructura de almacenamiento y posterior a la cosecha; servicios de agua y saneamiento en instalaciones públicas; y sistemas para brindar protección social y comidas escolares.



La investigación, el seguimiento y los datos abarcan acciones que mejoran la investigación y la innovación en materia de nutrición, así como también la disponibilidad, la calidad y el uso de datos, indicadores y sistemas de vigilancia relevantes para la nutrición, con el fin de apoyar el aprendizaje y la rendición de cuentas. Esto incluye sistemas de datos rutinarios, encuestas y vigilancia, seguimiento y evaluación, e investigación orientada al aprendizaje. Se debe prestar atención a si los sistemas de datos registran la calidad de la alimentación, el estado nutricional, la cobertura de las acciones en nutrición esenciales, los riesgos climáticos y las desigualdades por género, edad e ingresos, y si estos datos se utilizan para definir políticas y prácticas.



08

2024. Jalisco, México.

El impacto del estrés térmico en los trabajadores agrícolas.

© Rafael Duarte/ OIT.

Recomendaciones e implicancias normativas

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- 1** En todos los agentes y contextos, la mejora de los resultados nutricionales en el marco del cambio climático depende menos de definir nuevas prioridades que de modificar las formas en las que la acción se organiza y sostiene. La fragmentación de la gobernanza, la financiación a corto plazo y la escasa adecuación entre los compromisos y la ejecución siguen limitando a esta última, especialmente durante las crisis.
- 2** El mayor progreso se produce cuando los sistemas alimentarios y de salud, la política climática y la protección social se planifican y ejecutan de manera conjunta. En las recomendaciones de este capítulo se da prioridad a fortalecer la integración, la resiliencia, la equidad y la rendición de cuentas como acciones básicas para el impacto, en lugar de hacer intervenciones independientes.

RECOMENDACIONES E IMPLICANCIAS NORMATIVAS

Este capítulo se basa en la evidencia revisada en el presente informe para identificar áreas prioritarias de acción que permitan mejorar la consecución de resultados integrados en materia de alimentación, salud y clima. Las recomendaciones se agrupan por tipo de agente y reconocen que su implementación depende de la coordinación de funciones entre el gobierno, los donantes, las plataformas mundiales, la sociedad civil y el sector privado. Además, guardan consonancia con las cuatro funciones facilitadoras: liderazgo y gobernanza; financiación; capacidad operacional; e investigación, seguimiento y datos. Estas recomendaciones se ofrecen como consideraciones definidas sobre la base de los hallazgos del informe, y no como una prescripción universal. Es posible que muchos gobiernos y asociados ya estén explorando estas avenidas — en todo o en parte—, y la relevancia y la secuencia de las acciones específicas dependerán de los contextos nacionales y subnacionales, incluidos los marcos políticos actuales, la capacidad institucional, las condiciones fiscales, la naturaleza de las crisis y los factores de tensión en cada entorno. En aquellas situaciones en las que hay acciones en curso, las recomendaciones pueden ayudar a identificar áreas donde profundizar la integración, fortalecer la rendición de cuentas y evaluar y comparar las sinergias existentes con las compensaciones. Si el trabajo aún no ha comenzado, pueden servir como punto de partida para el diálogo entre los agentes involucrados.

Varias de las recomendaciones que figuran a continuación se basan en las prioridades identificadas por los grupos de trabajo temáticos de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de París en 2025 y por procesos de compromisos anteriores vinculados a la agricultura climáticamente inteligente, la reglamentación ambiental, la reforma de las subvenciones y los sistemas de datos para la toma de decisiones.

En estos casos, la contribución del informe no consiste en reiterar estas prioridades, sino en identificar, sobre la base de la evidencia revisada, por qué el progreso ha sido limitado en comparación con las diferentes recomendaciones y qué puede hacer falta para superar las barreras persistentes. En particular, los análisis de los capítulos 5 y 6 señalan tres limitaciones estructurales que son transversales a distintas áreas de recomendación: la fragmentación institucional que impide que los mandatos intersectoriales se traduzcan en una ejecución conjunta; las estructuras de financiación que favorecen los proyectos a corto plazo, definidos de modo procedimental, por encima de las reformas sistémicas a largo plazo para la transformación; y la escasa armonía entre los compromisos mundiales y los instrumentos nacionales de implementación, en particular las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) y los Planes Nacionales de Adaptación (PNAD), donde la nutrición sigue siendo un tema marginal.

En paralelo, varias recomendaciones reflejan prioridades que surgen específicamente del análisis de este informe y que no se destacan en los marcos de compromiso vigentes. Se incluye, por ejemplo: la integración de las acciones de los sistemas alimentarios y de salud como condición para una resiliencia efectiva (capítulo 6); la distinción entre la rendición de cuentas procedimental y la sustantiva como requisito de gobernanza ([capítulo 5](#)); la necesidad de hacer frente a la preparación del sistema de salud junto con la transformación de los sistemas alimentarios ([capítulo 7](#)); y la constatación de que la integración de la perspectiva de género en los compromisos de nutrición sigue siendo superficial y de alcance limitado pese al reconocimiento político del papel central de las mujeres ([capítulo 6](#)). Estas áreas son brechas en la arquitectura de compromisos actual que los futuros responsables de los compromisos pueden afrontar.

Gobiernos (nacionales y subnacionales)



Fortalecer la gobernanza intersectorial y llevar a cabo acciones integradas en materia de alimentación, salud y clima.

La gobernanza intersectorial puede consolidarse si se definen mandatos conjuntos entre los ministerios de agricultura/alimentación, salud, protección social y clima. Se necesitarán planes de implementación adaptados a cada sector e indicadores y sistemas de seguimiento compartidos y armonizados para garantizar sinergias y la gestión de las compensaciones. La acción pública puede encauzarse hacia entornos alimentarios más saludables: alimentos ricos en nutrientes que sean más asequibles y mayor disponibilidad y consumo de alimentos diversos de origen vegetal. El foco debería ponerse en apoyar a los subgrupos de población vulnerables y en que haya una menor exposición a productos ultra procesados y con alto contenido de azúcar. En paralelo, sería positivo apoyar reducciones adecuadas al contexto en los alimentos de origen animal que generan altas emisiones y que se consumen en exceso. Además, se pueden vincular estas acciones con los servicios rutinas de salud y las plataformas de entrega de alimentos para la salud, que incluyan asesoramiento, suplementación, fortificación y el suministro o prescripción de alimentos nutritivos para grupos vulnerables. Es posible también integrar acciones e indicadores sobre nutrición a las CDN, los PNAD y los planes de salud (incluida la cobertura universal de salud).

Implementar una agricultura inteligente desde el punto de vista del clima y acciones posteriores a la cosecha como un paquete integral de prestaciones.

Se puede apoyar la producción diversificada para reducir el riesgo climático y ampliar el suministro de alimentos vegetales ricos en nutrientes, incluidas legumbres, frutas, verduras y otros cultivos localmente apropiados. Otra opción es invertir en infraestructura y cadenas de suministros para garantizar mecanismos de almacenamiento, manipulación, procesamiento y transporte que protejan los alimentos perecederos durante las olas de calor y las interrupciones de servicios. También se pueden implementar acciones de protección para que los programas de productividad y eficiencia reduzcan las emisiones y el uso de recursos sin impulsar la expansión hacia zonas con escasez de agua o sensibles a la biodiversidad.

Institucionalizar los paquetes de respuesta ante crisis en todas las plataformas de distribución de alimentos y prestación de servicios de salud.

Establecer con antelación los factores desencadenantes, las funciones y la autoridad para la toma de decisiones en respuesta a las perturbaciones climáticas puede ayudar a garantizar que los servicios esenciales continúen sin demora y puedan hacer frente a dichas crisis. Los tiempos de respuesta pueden mejorarse si se reservan insumos clave (recursos en efectivo/alimentos, suministros nutricionales, medicamentos esenciales) en áreas de alto riesgo, y si se suma el apoyo de un mecanismo de coordinación facultado para reasignar personal, presupuestos y suministros entre sectores. Utilizar modalidades de prestación alternativas cuando se interrumpen los canales habituales (servicios móviles/ de divulgación, puntos de distribución temporales, transferencias digitales) es otra alternativa. Las normas presupuestarias y de adquisición deberían permitir una rápida ampliación de escala, sin dejar de ser flexibles y de adaptarse a diferentes contextos y escenarios.

Integrar la igualdad y la perspectiva de género en los criterios de elegibilidad, el diseño de las prestaciones y el acceso a los sistemas alimentarios y de salud.

Se pueden diseñar medidas de alimentación, salud y protección social dirigidas a mujeres y grupos vulnerables. Es fundamental ocuparse de las barreras relacionadas con los ingresos, el tiempo y la movilidad. Entre las acciones concretas se incluyen garantizar los derechos de la mujer sobre la tierra, destinar asistencia técnica a las agricultoras, diseñar créditos y seguros accesibles, reducir la pobreza de tiempo mediante inversiones en infraestructura, asegurar que las transferencias lleguen directamente a las mujeres y adaptar la prestación de los servicios de salud. El seguimiento desagregado por sexo y por vulnerabilidad será fundamental para evaluar el alcance y la equidad, además de analizar si las intervenciones están cambiando la calidad de la alimentación en los distintos grupos.

Donantes, bancos de desarrollo y proveedores de financiación climática



Adoptar un marco de resultados integrado único y un conjunto de indicadores para evaluar la capacidad de lograr resultados con el paso del tiempo.

Realizar un seguimiento para comprobar si los compromisos han garantizado la financiación, la gobernanza entre carteras, la capacidad de prestación de servicios a gran escala, los sistemas de datos a nivel de resultados y las disposiciones de resiliencia que mantienen los servicios durante las crisis.

Implementar un sistema de seguimiento flexible que permita corregir el rumbo y garantizar la prestación de servicios a largo plazo.

Los resultados en materia de nutrición se evidencian lentamente y pueden deteriorarse con rapidez ante perturbaciones repetidas; es por ello que los ciclos de financiación cortos y los marcos lógicos fijos incentivan resultados limitados a corto plazo en lugar de una cobertura sostenida y una alimentación de calidad. Los compromisos plurianuales con margen para la reprogramación, las revisiones de aprendizaje periódicas y el rastreo de los resultados en nutrición pueden ayudar a activar correcciones de rumbo a medida que cambian las condiciones contextuales o que surgen compensaciones inesperadas.

Financiar paquetes de prestaciones preparados para choques con financiación flexible.

Resultan útiles, en este caso, los recursos de reserva, mecanismos de activación y de rápida ampliación para mejorar la continuidad en los sistemas de salud y alimentarios durante las crisis climáticas.

Promover esquemas de financiación e intervenciones que integren la equidad y la nutrición desde el principio.

Es posible integrar la nutrición en los marcos de gastos a mediano plazo, reorientar los subsidios agrícolas hacia alimentos diversos y ricos en nutrientes, tomar medidas fiscales para tratar las externalidades de salud y ambientales, acceder a financiación climática para acciones en nutrición, y apoyar la flexibilidad financiera para una rápida ampliación durante las crisis.

Hacer que la inclusión sea medible en los programas financiados.

El seguimiento desagregado por sexo y vulnerabilidad, así como también las normas mínimas de acceso y participación, pueden ayudar a garantizar que los programas financiados lleguen a las personas más vulnerables y que se ejecuten acciones correctivas para las deficiencias persistentes.

Financiar más investigaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias

que ayuden a revelar las interconexiones y las posibles compensaciones entre distintos ámbitos (por ejemplo, los sistemas alimentarios y de salud) y garanticen intervenciones más informadas y basadas en la evidencia. Es importante tener en cuenta las diferentes visiones, preferencias y prioridades de las numerosas partes interesadas involucradas en la transformación de ambos sistemas.

Reconocer las limitaciones actuales en el panorama de donantes e invertir en la diversificación de los fondos.

En un período de contracción de la asistencia oficial al desarrollo relacionada con la nutrición, es necesario apoyar la movilización de recursos internos, una gestión financiera pública más sólida y sistemas nacionales de financiación para la prestación integrada de servicios alimentarios y de salud, de modo tal que la implementación no dependa totalmente de la financiación externa. Siempre que sea posible, se podrá recurrir a financiación en condiciones favorables y asistencia técnica para ayudar a los países a establecer partidas presupuestarias sólidas, sistemas de adquisiciones y mecanismos de financiación que respondan a las perturbaciones.

Plataformas mundiales, organismos de las Naciones Unidas y organismos de rendición de cuentas



Adoptar un marco integrado sólido y utilizar los indicadores recomendados para supervisar el progreso; actualizar las evaluaciones de rendición de cuentas (p. ej., el NAF) con nuevas investigaciones y evidencia.

Los mecanismos siguen siendo dinámicos cuando los marcos de referencia aclaran qué sistemas intervienen, qué facilitadores se requieren, qué resultados se persiguen y qué compensaciones deben gestionarse.

Abordar la falta de compatibilidad entre los indicadores mediante la armonización de los marcos y el desarrollo de capacidades.

Sin indicadores adecuados, es difícil hacer un seguimiento de los compromisos y evaluar el progreso. Por tanto, las plataformas mundiales y los organismos de rendición de cuentas deberían esforzarse para ser dinámicos y apoyar la armonización periódica entre los distintos sistemas actuales de seguimiento de nutrición, sistemas alimentarios, salud, clima y financiación. También deberían trabajar para reducir la carga de preparación de informes y la duplicación de gestiones, así como para mejorar la posibilidad de trazar comparaciones. Será necesario reajustar periódicamente los indicadores de seguimiento a medida que surjan nuevas condiciones y brechas.

Lograr que la rendición de cuentas evolucione de un cumplimiento procedimental a una integración sustantiva.

Se puede evaluar si los compromisos especifican una financiación garantizada, si las estructuras de gobernanza coordinan la implementación entre carteras, si la capacidad operacional es adecuada para operar a gran escala, si los sistemas de datos hacen seguimiento a los resultados y si las disposiciones de resiliencia permanecen activas durante las crisis. Se podrían ampliar los marcos para apoyar el aprendizaje y la adaptación, junto con el seguimiento.

Fortalecer la gobernanza intersectorial para garantizar la capacidad de cumplir con los requisitos de calidad de los compromisos.

Los compromisos pueden reforzarse si se especifican los organismos responsables, las fuentes de financiación, los mecanismos de prestación y los datos mínimos para el rastreo de la implementación y las compensaciones. Esto refuerza la idea de que la capacidad de ejecución depende de la eficacia con que se integren los sistemas alimentarios, de salud, climáticos y financieros.

Sociedad civil, organizaciones de mujeres, plataformas comunitarias y proveedores de primera línea



Fortalecer la gobernanza participativa y las plataformas comunitarias.

Al planificar y asignar recursos, incluir espacios formales para organizaciones colectivas —como grupos liderados por mujeres, organizaciones de productores y otras asociaciones comunitarias— fortalece la equidad y la eficacia al reflejar las realidades locales y los riesgos climáticos. La confianza, la accesibilidad y la relevancia cultural influyen en la atención de los sistemas alimentarios y de salud.

Integrar la igualdad y la perspectiva de género en los criterios de elegibilidad, el diseño de las prestaciones y el acceso a los sistemas alimentarios y de salud.

Es necesario ocuparse de las barreras relacionadas con los ingresos, el tiempo y la movilidad. Otra opción es vincular las plataformas comunitarias a ambos sistemas para facilitar la ampliación de servicios, el asesoramiento, su adopción y el apoyo mutuo durante las crisis.

Usar los sistemas de rendición de cuentas como plataformas para el aprendizaje y la corrección del rumbo.

Es posible usar el marco integrado y los indicadores recomendados para visibilizar las deficiencias en la implementación y para orientar los cambios iterativos necesarios en caso de crisis o compensaciones inesperadas.

Participación del sector privado



Mejorar el desempeño en nutrición del sector privado.

Entre los mecanismos clave se incluyen medidas de rendición de cuentas, así como mejores incentivos y reglamentaciones. Es necesario cambiar las reglas generales del mercado en el que operan los agentes (empresas, gobiernos, inversores, consumidores). Esto exige una acción coordinada de todos los agentes para garantizar que los alimentos nutritivos estén más disponibles y sean más asequibles, apetecibles y accesibles. Los mercados cambiarán cuando los gobiernos, las instituciones internacionales, los inversores y las empresas aprovechen toda la gama de herramientas, innovaciones e instrumentos financieros del sector privado, y los reorienten de modo tal que contribuyan a lograr el acceso a alimentos nutritivos para que la alimentación sea más saludable y que haya una mejor nutrición. Durante la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento celebrada en París en 2025 se acordaron los principios rectores para la participación del sector privado. El consenso de decenas de agentes quedó registrado en la Declaración de París sobre Empresas y Nutrición 2030.

Elaborar y aplicar normas claras y principios rectores para una participación transparente y responsable del sector privado.

Los gobiernos, los organismos de las Naciones Unidas y los órganos de rendición de cuentas pueden promover esto si definen requisitos de divulgación de información sobre nutrición y emisiones, normas sobre conflictos de intereses, transparencia en cuanto a la participación y la financiación, límites al rol de la industria en la toma de decisiones públicas cuando los riesgos son altos, y una verificación independiente del cumplimiento. Estas acciones pueden contribuir a armonizar las carteras de alimentos de las empresas con objetivos alimentarios saludables y sostenibles, mediante informes transparentes sobre impactos en la nutrición y las emisiones.

Apoyar a los pequeños y medianos agentes del sector privado que participan en los sistemas alimentarios y que producen alimentos nutritivos, saludables y seguros.

Invertir en cadenas de suministro resilientes al clima y sensibles a la nutrición (alimentos saludables perecederos y no perecederos), en particular en la infraestructura posterior a la cosecha en entornos de ingreso bajo. Los gobiernos pueden facilitar su apoyo con incentivos fiscales, subvenciones específicas o préstamos en condiciones favorables, contratación pública y un apoyo normativo que reduzca las barreras de entrada para las pequeñas y medianas empresas que producen alimentos nutritivos. Los mecanismos de financiación serán más atractivos cuando reduzcan los costos de transacción, ofrezcan una distribución mixta del riesgo y utilicen criterios claros de elegibilidad e información.



09

2014. Maderia, Etiopía.

Una mujer da de comer a su hijo unas gachas (farineta, talvina, polenta, asida, gofio escaldado, porridge, mazamorra, congee, canjica, maccu o mâza) nutritivas elaboradas con ingredientes locales.

© Nesbitt/UNICEF Etiopía.

Implementación de las recomendaciones en el mundo real

IMPLEMENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES EN EL MUNDO REAL

Las recomendaciones de este informe se basan en un conjunto sólido y convergente de evidencia académica. Las fuentes de la investigación reflejan lo que se sabe que mejora los resultados en materia de nutrición, fomenta la resiliencia y conecta los sistemas alimentarios con los objetivos climáticos y de equidad. Sin embargo, cabe tener en cuenta los cambios considerables y dinámicos en el contexto mundial para la implementación de estas recomendaciones.

La asistencia oficial al desarrollo de los miembros del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos disminuyó aproximadamente un 9 % en 2024, y se prevé una reducción adicional del 9 % al 17 % para 2025¹. En paralelo y por segundo año consecutivo, los cuatro principales donantes —Francia, Alemania, el Reino Unido y los Estados Unidos— están recortando sus presupuestos para el desarrollo. Se prevé que estos recortes, que equivalen al 44 % del apoyo de los donantes a los objetivos de nutrición de la Asamblea Mundial de la Salud, impedirán que 2,3 millones de niñas y niños accedan a tratamientos para la desnutrición grave y provocarán unas 369.000 muertes infantiles adicionales por año². El Programa Mundial de Alimentos esperaba un 40 % menos de financiación en 2025³. Como se ha hecho hincapié en todo momento en este informe, los programas de nutrición dependen de la prestación de servicios en simultáneo de todos los sistemas de salud, alimentación, protección social y datos. Las plataformas integradas fundamentales para la resiliencia ante las crisis ([capítulo 2](#)) son las más vulnerables ante la desfinanciación intersectorial. El desajuste en las arquitecturas de financiación y la dependencia de los donantes, tal como se analizó en el [capítulo 6](#), agravan esta vulnerabilidad: cuando la financiación para la nutrición fluye por canales fragmentados y dependientes del exterior en lugar de por sistemas nacionales integrados, los recortes en cualquier canal de financiación pueden interrumpir la prestación de servicios en varios sectores en simultáneo.

La situación actual coincide con el análisis presentado en este informe. Cuando los compromisos de nutrición dependen casi en su totalidad de proyectos de corto plazo con financiación externa, los recortes a la asistencia

oficial al desarrollo se traducen directamente en el colapso de los programas. La situación actual confirma que la transformación no puede depender únicamente de ampliar la cartera de donantes, sino que debe centrarse en el fortalecimiento de las instituciones nacionales, la reasignación de los recursos existentes y la profundización de la integración entre los sectores.

En tiempos de restricciones fiscales, el enfoque debería pasar de la expansión a la priorización. La fragmentación sistémica ([capítulo 6](#)) y la brecha entre la rendición de cuentas procedimental y la sustantiva se agravan con la escasez de recursos. Los compromisos procedimentales, aunque tengan carácter SMART y estén bien documentados, son insuficientes si no están integrados en marcos financieros e institucionales estables. Esto requiere identificar las intervenciones que generen beneficios conjuntos en relación con la nutrición, la adaptación climática y los medios de subsistencia. Reencauzar, aunque sea una fracción de los aproximadamente 540.000 millones de dólares estadounidenses en subsidios agrícolas anuales hacia el aumento de la disponibilidad de alimentos ricos en nutrientes, la integración de la nutrición en los sistemas de atención primaria de rutina en salud y protección social, y el fortalecimiento de las reglamentaciones sobre el entorno alimentario son más viables desde el punto de vista financiero que crear programas de cero. Las medidas prioritarias incluyen impuestos sobre los productos poco saludables, subsidios para alimentos más saludables, reformulación de los alimentos envasados, eliminación de grasas trans, etiquetas frontales en los envases de alimentos y restricciones a la comercialización de alimentos poco saludables para niños⁴.

Los recursos políticos también son escasos. Los gobiernos están gestionando la inflación, la deuda, las crisis climáticas y la inestabilidad geopolítica. Los riesgos nutricionales se consideran discrecionales, a menos que tengan un encuadre de problemática esencial para la productividad económica, la sostenibilidad del sistema de salud y la resiliencia climática. Incorporar los compromisos de nutrición dentro de los marcos de erogaciones a mediano plazo, las estrategias climáticas nacionales y las reformas a la protección social aumenta su durabilidad política y reduce la

probabilidad de que la nutrición se trate como un complemento opcional vulnerable a los recortes. Además, posiblemente, su implementación deba ser más gradual que el ideal que sugieren los modelos. Las vías más alcanzables pueden incluir la reforma gradual de las estructuras de subsidios, los programas piloto para una acción integrada en materia de alimentación, salud y clima a nivel subnacional, y el fortalecimiento por etapas de los sistemas de seguimiento.

Cuando la disponibilidad fiscal es más limitada, la secuenciación debería favorecer aquellos puntos de entrada que ofrezcan los mayores beneficios conjuntos al menor costo político y administrativo. La integración de la nutrición en las plataformas de atención primaria de salud actuales (por ejemplo, mediante el asesoramiento a lo largo de la vida, la administración de suplementos de micronutrientes y el seguimiento del crecimiento en las consultas de salud por rutina prenatales y pediátricas) se basa en la infraestructura y la fuerza laboral existentes y evita los costos iniciales de poner en marcha nuevos programas. Del mismo modo, fortalecer los componentes de nutrición en los sistemas de protección social en funcionamiento —por ejemplo, mediante la incorporación de criterios de diversidad alimentaria a la alimentación escolar o de mensajes sobre nutrición en las transferencias de efectivo— puede mejorar la calidad de la alimentación con un costo adicional marginal. Las medidas reglamentarias que reconfiguren los entornos alimentarios —como el etiquetado frontal de los envases, las restricciones a la comercialización de alimentos poco saludables para niñas y niños, y la eliminación de las grasas trans— requieren un compromiso político, mientras que el gasto público de estas medidas es relativamente modesto y puede generar beneficios fiscales a través de impuestos sobre las bebidas endulzadas con azúcar u otros productos poco saludables. Estos puntos de entrada contrastan con las reformas más complejas, como la reestructuración a gran escala de los subsidios o la creación de nuevas entidades de coordinación entre ministerios, que pueden generar un mayor impacto sistémico, pero requieren plazos de entrega más largos, coaliciones más amplias y un capital político sostenido. Por lo tanto, una estrategia práctica de secuenciación comenzaría con la integración en las plataformas de servicios existentes y la adopción de normativa de bajo costo, haría uso de los beneficios iniciales para aumentar la credibilidad política y la capacidad institucional e incorporaría gradualmente las reformas estructurales a medida que las condiciones lo permitieran.

Una última comprobación de la posibilidad de materializar los objetivos en la realidad se refiere al costo de la inacción. Cuando se recortan los fondos para la nutrición, se considera que se elimina un riesgo. Por el contrario, este riesgo se agrava. Las crisis climáticas, la volatilidad de los precios de los alimentos y la creciente prevalencia de enfermedades relacionadas con la alimentación generan costos económicos sustanciales en el largo plazo. Discontinuar los programas preventivos y sensibles a la nutrición podrá dar un respiro a los presupuestos a corto plazo, pero aumentará los gastos a largo plazo en la atención sanitaria y la pérdida de la productividad. Por cada dólar invertido en hacer frente a la desnutrición se genera un retorno de 23 dólares estadounidenses⁵.

La situación actual no altera la dirección estratégica establecida en este informe. Las recomendaciones siguen siendo válidas, pero su implementación exitosa requiere una priorización más precisa, políticas nacionales sólidas y una secuenciación firmemente anclada en la viabilidad política.

En este contexto, el objetivo del Marco de sistemas de alimentos y salud para una nutrición equitativa (FHEN) propuesto en este informe es apoyar el paso del diagnóstico a la implementación. Se puede poner en práctica para mejorar el diseño de los compromisos de las Cumbres sobre Nutrición para el Crecimiento al exigir vínculos más claros entre los objetivos, la financiación, los sistemas de prestación de servicios y la rendición de cuentas. También puede informar las decisiones de financiación de los donantes y los bancos de desarrollo al incluir la coordinación intersectorial, las disposiciones de resiliencia y las medidas de equidad como parte de las condiciones de financiación. Sin embargo, los compromisos mejor diseñados son un punto de partida, no un punto final. El mayor valor del marco radica en su aplicación a los procesos de planificación nacional, incluidos los Planes Nacionales de Adaptación (PNAD), las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), las estrategias de salud y las reformas de la protección social, donde puede ayudar a identificar dónde recaen las responsabilidades, qué compensaciones deben gestionarse y qué sistemas de prestación deben financiarse. En última instancia, comprobar el funcionamiento del marco no implica verificar que afronte compromisos más integrados, sino asegurarse de que esa integración se centre en las acciones, con presupuestos duraderos, coordinación funcional entre los ministerios, plataformas de prestación de servicios que lleguen a las personas en mayor riesgo y sistemas que mantengan los servicios esenciales cuando se producen crisis.



10

2022. Takoma Park, Maryland, EE. UU.

Un empleado repone los estantes en la cooperativa Takoma Park Silver Spring Co-op en Maryland, EE. UU.

© Tom Witham/USDA.

Conclusión

LOGRAR UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN CONDICIONES DE COMPLEJIDAD E INTERCONEXIÓN

Se observa que cada vez más compromisos mundiales enmarcan a la nutrición como un resultado que exige la acción de los sistemas alimentarios y de salud. La agenda de sostenibilidad y transformación del sistema alimentario hace hincapié en los cambios en la alimentación para un mayor consumo de alimentos de origen vegetal, ricos en nutrientes, y menor consumo de carne roja, azúcar y productos ultra procesados; esto revela cómo estos cambios dependen tanto de la demanda como de la oferta^{1,2,3,4}.

Se necesitan acciones del lado de la oferta para ampliar el acceso a alimentos diversos y ricos en nutrientes: este objetivo se puede lograr si se refuerzan las cadenas de valor, se reducen la pérdida y el deterioro posteriores a la cosecha, y se alinean incentivos para que productores y empresas puedan ofrecer opciones más saludables a gran escala. Un recurso particularmente útil son los incentivos a la producción, adquisiciones y procesamiento de alimentos más saludables, mejor almacenamiento (lo que también reduciría la pérdida de alimentos) y precios de venta al por menor y acceso más justos^{5,6}.

Del lado de la demanda, la orientación de las preferencias del consumidor hacia alimentos más saludables puede ser moldeada mediante la educación y alfabetización nutricional, que resalta el valor y los beneficios de una alimentación más saludable^{7,8}. La concienciación deberá ir acompañada de acciones en el entorno alimentario que aumenten el poder adquisitivo y aseguren la disponibilidad, asequibilidad, conveniencia y atractivo de alimentos más saludables para todos los grupos de consumidores, especialmente para aquellos de ingreso bajo, que a menudo no pueden permitirse opciones más saludables^{4,9,10}.

Los sistemas de salud pueden apuntalar este cambio si promueven una nutrición más saludable: algunas opciones que se pueden tener en cuenta son asesoramiento, adherencia al tratamiento, plataformas de suplementación y fortificación, y apoyo específico para grupos que enfrentan un mayor riesgo nutricional. Por otra parte, es necesario atender también las cargas de enfermedades relacionadas con la alimentación que influyen en las elecciones alimentarias de los hogares. Por esta razón, la nutrición debería posicionarse cada vez más como una función central de la cobertura universal de salud y la atención primaria de salud: una dimensión ejecutada mediante paquetes de acciones en nutrición esenciales durante toda la vida, junto con la prevención de enfermedades no transmisibles y el tratamiento básico en la atención de rutina^{11,12}.

Sin embargo, la complejidad de implementar un abanico tan amplio de acciones —especialmente en tiempos de presiones climáticas crecientes— puede parecer desalentadora, desanimar a las partes interesadas, desde gobiernos y organismos mundiales hasta organizaciones de la sociedad civil^{13,14}. Las diversas necesidades, prioridades que confluyen e interdependencias entre sistemas se acumulan más rápido que la capacidad de toma de decisiones y de prestación de servicios. Los agentes, entonces, no saben con certeza dónde enfocarse primero y cómo proceder.

Si bien el conjunto completo de recomendaciones se presenta en el [capítulo 8](#), se destaca un pequeño número de acciones prioritarias para cada grupo de agentes. Para los gobiernos, los puntos de entrada de mayor impacto son integrar la nutrición en las plataformas actuales de atención primaria de salud y protección social, donde ya existe infraestructura de prestación, e incorporar objetivos de nutrición dentro de las estrategias climáticas nacionales (CDN – contribuciones determinadas a nivel nacional- y PNAD –Planes Nacionales de Adaptación-) para

desbloquear financiación climática y fortalecer la gobernanza intersectorial. Los donantes, bancos de desarrollo y proveedores de financiación climática tienen como prioridad optar por métodos de financiación flexible y multianual que respalden la prestación integrada de servicios alimentarios y de salud, y mantengan dichos servicios durante momentos de crisis. Además, deben invertir en sistemas de financiación nacional, de modo tal que la implementación no dependa en su totalidad de asistencia externa. En el caso de las plataformas mundiales y los organismos de rendición de cuentas, es necesario que su enfoque sobre la rendición de cuentas evolucione del cumplimiento procedimental a la integración sustantiva. Así, se podrá evaluar si los compromisos cuentan con el respaldo de una financiación garantizada, una coordinación intersectorial y una adecuada capacidad de prestación de servicios que puedan fortalecer la credibilidad y el impacto de la arquitectura mundial de compromisos. Para la sociedad civil y las organizaciones comunitarias, la prioridad consiste en garantizarse un espacio formal en los procesos de gobernanza y planificación, de modo tal que se vinculen las plataformas comunitarias a los sistemas alimentarios y de salud, para apoyar la adopción de servicios, la rendición de cuentas mutua y la resiliencia durante las crisis. Un punto de partida necesario para una participación creíble del sector privado es hacer una divulgación transparente de nutrición y emisiones, en consonancia con los principios rectores acordados en la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento celebrada en París en 2025.

Dentro de este contexto, el marco presentado en este informe es útil porque hace visibles las interdependencias, identifica dónde se pueden aprovechar sinergias y señala las compensaciones donde hace falta una gestión concreta. El marco no es una fórmula mágica ni elimina las limitaciones de gobernanza, de financiación y de carácter operacional que definen la prestación de servicios. Sin embargo, sobre la base de llamamientos de larga data en pos de una acción agrupada, este marco puede servir como un punto de partida para integrar los sistemas y definir pasos iniciales plausibles, con el apoyo de paquetes de compromiso e intervención más coherentes y una rendición de cuentas más clara respecto de las buenas condiciones ambientales y la resiliencia, la equidad social y el empoderamiento de género, y la prosperidad económica en los sistemas alimentarios y de salud^{15,16}. En última instancia, la participación multi actor y el seguimiento y la evaluación flexibles serán fundamentales para mejorar los compromisos y las intervenciones en forma continua, y para construir sinergias y gestionar compromisos o choques inesperados.

Entre las facultades políticas disponibles, una destaca por su potencial para anclar esta integración: posicionar la nutrición como una función central de la cobertura universal de salud y la atención primaria de salud. Esta medida integraría acciones en materia de nutrición durante toda la vida: desde el asesoramiento y la suplementación hasta el seguimiento del crecimiento y la prevención de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. Esto se lograría dentro de la plataforma de prestaciones para llegar a la mayor cantidad de personas, particularmente mujeres, niñas y niños en países de ingreso bajo y mediano. También sería un hogar institucional duradero para la nutrición dentro de los sistemas de salud, lo que reduciría el riesgo de que la nutrición sea tratada como un complemento discrecional vulnerable a recortes en la financiación. Lograr una alimentación saludable para todas las personas exigirá acciones que van más allá del sector de salud y que involucran a los sistemas alimentarios, la protección social, la política climática y la gobernanza. Sin embargo, un sistema de salud que aborda a la nutrición como un elemento fundamental de su mandato puede funcionar como base y acelerador de esta transformación más amplia.

APÉNDICE 1:

Sinergias y compensaciones del apoyo a la nutrición mediante la agricultura inteligente desde el punto de vista del clima, la alimentación saludable y sostenible, y la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos

TABLA A1

Sinergias y compensaciones en las estrategias de agricultura inteligente desde el punto de vista del clima

Adopción de prácticas agrícolas inteligentes desde el punto de vista del clima	Sinergias	Compensaciones	Acciones de apoyo para atender las compensaciones
Mejor acceso a semillas o fertilizantes	- Cierre de las brechas de rendimiento: puede compensar hasta un 25 % las emisiones de la expansión agrícola. - Reducción de la vulnerabilidad frente a las crisis climáticas: pueden limitarse los aumentos de precios y salvaguardar la seguridad alimentaria con la retención del suministro de alimentos. - Puede aumentar la disponibilidad de diversos alimentos cuando la mejora de los insumos apoya la producción diversificada, lo que mejora la calidad de la alimentación y la ingesta de micronutrientes.	- Una mayor demanda de fertilizantes puede provocar marcados aumentos de precios e interrupciones en el suministro. - Riesgos de equidad: los beneficios pueden concentrarse en los agricultores con buenos recursos y acceso al crédito, al riego y al mercado, y dejar a los pequeños productores en una situación más vulnerable. - El incremento en el uso de fertilizantes puede aumentar la contaminación por nitratos en el agua potable cuando la escorrentía no se gestiona correctamente, lo que aumenta también los riesgos para la salud en las comunidades expuestas.	- Estabilizar el suministro y los precios mediante mecanismos de protección de la contratación pública, normas de importación predecibles y un apoyo específico al transporte y el almacenamiento. - Proporcionar subsidios a los insumos y acceso al crédito para los agricultores de ingreso bajo. - Promover el análisis del suelo y la gestión de nutrientes en función de la ubicación; invertir en servicios de extensión. - Controlar la calidad del agua en áreas agrícolas (función del sistema de salud).
Rotación de cultivos	- Control natural de plagas y fijación biológica de nitrógeno para que haya menos emisiones, ya que se reduce la demanda de fertilizantes y pesticidas sintéticos. - Explotación agrícola con diversidad en la producción de alimentos que podría mejorar la diversidad de alimentación en los hogares. - Reducción de la vulnerabilidad frente a las crisis climáticas: pueden limitarse los aumentos de precios y salvaguardar la seguridad alimentaria.	- Mayores requisitos de conocimiento y planificación para los agricultores. - Operaciones adicionales (múltiples períodos de siembra/cosecha) que aumentan la demanda de mano de obra y pueden reducir las oportunidades de trabajo no agrícola. - Si los cultivos de rotación no se eligen o son difíciles de preparar, los hogares pueden venderlos y consumir alimentos básicos, lo que limita el aumento de la diversidad alimentaria a pesar de la diversificación de la producción.	- Promover espacios de divulgación y apoyo en planificación a los agricultores para el diseño y el cronograma de rotación de cultivos. - Brindar apoyo a los equipos que ahorran mano de obra, los servicios compartidos o la plantación y la cosecha coordinadas para reducir la carga de tiempo. - Promover cultivos de rotación ricos en nutrientes y aceptables a nivel local, y apoyar el cambio de hábitos para que los aumentos de producción se traduzcan en ganancias alimentarias.

Producción eficiente de ganado	• Un mejor tamaño de las canales o una mayor producción de leche permite reducir las emisiones de metano por unidad de producto, al disminuir el tamaño del rebaño necesario. • Aumento de la disponibilidad de alimentos de origen animal que proporcionan proteínas y micronutrientes de alta calidad (hierro, zinc, vitamina B12). • Más ingresos agrícolas cuando los productores se beneficien de los aumentos de eficiencia.	• Los costos más bajos por unidad pueden aumentar la demanda y la producción total, y compensar las reducciones de emisiones (efecto rebote). • El aumento de la demanda de piensos desvía las tierras de cultivo para su producción y profundiza la gravedad de las presiones ambientales. Puede reducirse la tierra para los cultivos de alimentos humanos. • Los productores más pequeños pueden ser menos competitivos y salir de los mercados. Así, se concentra la producción y aumenta la pobreza rural.	• Vincular el apoyo a la eficiencia con los criterios de referencia para la intensidad de las emisiones y los topes o máximos de expansión del rebaño para evitar los efectos rebote. • Priorizar los residuos agrícolas vegetales, los subproductos y los cultivos forrajeros en tierras marginales para los piensos, en vez de usar tierras de cultivo de primera calidad. • Otorgar subvenciones y créditos a los pequeños agricultores para mejorar la calidad del forraje, la salud y el alojamiento de los animales. • Proporcionar asesoramiento en alimentación para el consumo equilibrado de alimentos de origen animal; supervisar y tratar las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación a medida que cambian los patrones de consumo (función del sistema de salud).
Prácticas basadas en la tierra (labranza mínima, cultivos de cobertura, agroforestería)	• Aumento de la captura de carbono en el suelo y de la resiliencia ante la erosión y el estrés hídrico. • Mejora de la fertilidad y la productividad del suelo a largo plazo. • Diversificación de los productos agrícolas (por ejemplo, frutas y frutos secos de la agroforestería) para una mayor diversidad de alimentos.	• Disminución del rendimiento en los primeros años a medida que los suelos se adaptan. Menos disponibilidad de alimentos y reducción de ingresos agrícolas durante la transición. • La alta demanda laboral inicial puede reducir el tiempo dedicado al trabajo no agrícola o al cuidado de personas, lo que repercute en el bienestar del hogar.	• Ofrecer pagos transitorios con plazos determinados, créditos en condiciones favorables y productos de seguro diseñados para la variabilidad de los rendimientos a principios de año. • Establecer centros de contratación personalizados para la maquinaria adecuada; brindar capacitación sobre cronogramas y gestión de residuos para reducir la intensidad de la mano de obra. • Garantizar que los programas de protección social mantengan el acceso de los hogares a los alimentos durante el período de transición (función del sistema de salud).
Pastoreo holístico y agricultura regenerativa	• Aumento de las reservas de carbono en el suelo con una mejor gestión de los pastos. • Aumento de la resiliencia ante la sequía y preservación de la calidad del forraje en condiciones de estrés climático. • Puede mejorar la salud y la productividad del ganado.	• La preservación de las tasas de ocupación junto con la mejora de la calidad de los pastos puede impulsar la expansión hacia nuevas tierras o desplazar la presión ambiental a otros lugares. • La continua expansión ganadera puede reforzarse, así como la reducción de los incentivos para la diversificación hacia sistemas de producción con emisiones más bajas. • El pastoreo rotativo necesita infraestructura (cercas, fuentes de agua) y una gestión activa; los costos iniciales pueden excluir a los pastores más pequeños.	• Armonizar el apoyo al pastoreo con la planificación del uso de la tierra y supervisar la transición de la tierra para evitar las emisiones que genera la expansión. • Brindar infraestructura subvencionada o colectiva (cercas, fuentes de agua compartidas, abrevaderos móviles) y sistemas gestionados por la comunidad para los pequeños pastores. • Establecer límites claros para la expansión de los rebaños y vincular el apoyo al pastoreo con los objetivos de diversificación y emisiones.

TABLA A2

Sinergias y compensaciones de la alimentación saludable y sostenible

Adopción de una alimentación saludable y sostenible	Sinergias	Compensaciones	Acciones de apoyo para atender las compensaciones
Alimentación de origen totalmente vegetal y salud	- Reducción de la mortalidad prematura en un 20 % (se han evitado 10 millones de muertes) mediante la disminución del riesgo de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes tipo 2. - Reducción de las emisiones de los sistemas alimentarios entre un 50 % (alimentación flexitariana) y un 75 % (alimentación completamente de origen vegetal). - Reducción de la carga que suponen para el sistema de salud las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación.	- Riesgo de ingesta inadecuada de algunos micronutrientes para grupos de población específicos si el cambio en la alimentación está mal planificado. - El acceso a diversos alimentos ricos en nutrientes sigue siendo desigual en todos los entornos. - El cambio de hábitos puede ser lento cuando los precios, los entornos alimentarios y las normas sociales favorecen una alimentación poco saludable.	- Generar demanda de determinados alimentos ricos en nutrientes (por ejemplo, aumentar el consumo de verduras de hoja verde) a través de guías alimentarias basadas en alimentos y educación nutricional. - Vincular el apoyo a la transición alimentaria con las intervenciones directas del sistema de salud: suplementos de micronutrientes, programas de fortificación y suplementos de vitamina A. - Integrar el asesoramiento nutricional en la atención prenatal, los servicios de salud infantil y los programas de prevención de enfermedades no transmisibles. - Divulgar cambios en los hábitos a través de plataformas comunitarias de salud. - Usar los estándares de adquisición y las plataformas de prestación de servicios de salud para entregar alimentos nutritivos o recetas para el acceso de los grupos prioritarios.

Hacer que la alimentación de origen vegetal sea asequible y accesible	• El aumento del consumo de granos integrales, vegetales, frutas, legumbres y frutos secos fomenta la producción sostenible y proporciona beneficios de salud fundamentales para las poblaciones. • La reducción del consumo de azúcar, carnes rojas y carne procesada disminuye la mortalidad y la prevalencia de enfermedades no transmisibles.	• La asequibilidad sigue siendo una barrera importante: hacia 2021, el 58 % de la población mundial no podía permitirse una alimentación saludable. Según el estudio, la mayoría de esta población (más del 75 %) vive en África. • La alimentación saludable y sostenible es entre un 18 % y un 29 % más cara que la alimentación actual en los países de ingreso bajo, por tanto, la transición debe planificarse cuidadosamente. • La reforma a los subsidios puede enfrentarse a la resistencia política de las industrias afectadas.	• Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos para disminuir los costos de producción y los precios de los alimentos. • Promover el desarrollo socioeconómico para aumentar el poder adquisitivo de los hogares. • Implementar una contabilidad de los costos totales de los efectos ambientales para ajustar los precios relativos. • Integrar la nutrición en la planificación de la protección social; garantizar que los programas de asistencia alimentaria (alimentación escolar, nutrición materno infantil) proporcionen alimentos diversos y ricos en nutrientes, no solo productos básicos (función del sistema de salud). • Gravar con impuestos los alimentos poco saludables y las bebidas azucaradas para ayudar a financiar los subsidios a los alimentos vegetales ricos en nutrientes.
Garantizar que el cambio en la alimentación sustente la adaptación y mitigación de los efectos del clima	• Reducción de la demanda de alimentos de origen animal y de emisiones intensivas para lograr una disminución de hasta el 50 % en el promedio de emisiones. • Fomento de la resiliencia mediante la diversificación de la alimentación y la reducción de la dependencia de los sistemas alimentarios de origen animal vulnerables al clima. • Las guías alimentarias nacionales basadas en alimentos pueden brindar pautas para que la población pueda cambiar sus hábitos alimenticios.	• Las guías alimentarias basadas en alimentos muestran un modesto potencial de reducción de las emisiones (del 12 % al 13 %) cuando la orientación respecto del consumo de carne y productos lácteos no es específica. • El estilo de alimentación que recomienda aumentar el consumo de alimentos de origen animal para necesidades específicas de nutrientes podría aumentar las emisiones de manera sustancial.	• Reforzar las guías alimentarias basadas en alimentos con pautas expresas y específicas que limiten la ingesta de carne y productos lácteos. • Implementar prácticas agrícolas climáticamente inteligentes que apoyen la producción de alimentos de origen vegetal diversos y ricos en nutrientes y, al mismo tiempo, reduzcan las emisiones. • Coordinar las políticas del entorno alimentario (etiquetado, restricciones de comercialización, colocación de venta al por menor) con la orientación en materia de alimentación.

TABLA A3

Estrategias de sinergias y compensaciones para la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos

Reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos	Sinergias	Compensaciones	Acciones de apoyo para atender las compensaciones
Mejoras en el almacenamiento, el procesamiento y la distribución posteriores a la cosecha	- Reducción de las pérdidas causadas por el calor, la humedad y las plagas, que se intensifican con el cambio climático. - Estabilidad en el suministro de alimentos y reducción de los picos estacionales en los precios, que mejora el acceso a alimentos nutritivos durante todo el año.	- El aumento de los sistemas de refrigeración y almacenamiento que consumen mucha energía puede aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que podría compensar los beneficios derivados de la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos. - Las inversiones en infraestructura podrán ser inaccesibles para los pequeños agricultores y pequeñas empresas. - Las operaciones más grandes con acceso al capital pueden acumular beneficios y a la vez aumentar las desigualdades.	- Priorizar las tecnologías de almacenamiento de bajas emisiones: bolsas herméticas, ventilación mejorada, refrigeración con energía solar y silos con clima controlado, en lugar de la refrigeración que consume mucha energía. - Brindar infraestructura subvencionada o colectiva para los pequeños productores: reservas de alimentos subvencionadas por el estado, instalaciones de almacenamiento compartidas. - Apoyar las tecnologías portátiles y escalables apropiadas para los pequeños productores.
Expansión comercial	- Redistribución de los excedentes de alimentos de las regiones con exceso a las regiones que enfrentan déficits de producción: mejor acceso a los alimentos durante las crisis climáticas. - Diversificación de las cadenas de suministro y aumento del número de regiones exportadoras, que a su vez reduce la vulnerabilidad a los extremos climáticos localizados.	- Aumento de las emisiones del transporte si se utiliza una logística que depende de los combustibles fósiles. - La dependencia excesiva de las importaciones de un pequeño conjunto de países aumenta el riesgo si los extremos climáticos afectan a varios proveedores simultáneamente. - Puede socavar la producción local de alimentos y los medios de subsistencia de los agricultores si no se gestiona con cuidado.	- Invertir en infraestructuras de transporte y sistemas logísticos de bajas emisiones. - Diversificar las alianzas comerciales para evitar la dependencia excesiva de un pequeño grupo de proveedores. - Armonizar las normas de calidad y seguridad alimentaria para facilitar una distribución transfronteriza eficiente. - Equilibrar la expansión comercial con el apoyo a la producción local de alimentos y los sistemas alimentarios regionales.
Mejoras en la cadena de suministro de alimentos	- Reducción de los residuos en las etapas en las que los productos soportan toda la carga de emisiones desde la producción hasta el procesamiento. - Aumento de la eficiencia y reducción de los costos en todo el sistema alimentario, lo que podría mejorar la asequibilidad.	Efectos de las repercusiones económicas, como la caída de los precios de los alimentos y las barreras políticas y prácticas.	- Poner en marcha campañas de educación para el consumidor, campañas de concienciación e incentivos conductuales para mejorar la preservación de alimentos en el hogar y reducir el desperdicio. - Vincular la reducción de la pérdida y el desperdicio de alimentos con los programas de asistencia alimentaria: redirigir los alimentos recuperados a través de la alimentación escolar, la distribución de alimentos de emergencia y los programas de nutrición.

APÉNDICE 2:

Facteurs et effets entre les systèmes dans le cadre

Esta tabla funciona como una guía operacional para identificar puntos de acción en diferentes ámbitos. Muestra los efectos del clima y los sistemas alimentarios y de salud sobre la nutrición a través de mecanismos tanto de la oferta (lo que se produce, procesa y distribuye) como de la demanda (a qué pueden acceder y qué pueden pagar y elegir las personas). Los encargados de la formulación de políticas y los profesionales pueden usar esta tabla para identificar puntos de intervención dentro de su ámbito de influencia y para reconocer dónde resulta fundamental articular con otros sectores.

Ámbito	Factores que afectan a la nutrición	Efectos del lado de la oferta en la nutrición	Efectos del lado de la demanda en la nutrición
Medio ambiente y clima	• Temperatura. • Patrones de precipitación y lluvias. • Fenómenos climáticos extremos (inundaciones, sequías, tormentas, olas de calor). • Degradación del suelo, del agua y de la biodiversidad. • Aumento del nivel del mar y acidificación de los océanos.	• Dificulta las producciones agrícola y pesquera debido a la disminución de los rendimientos, al mayor riesgo de pérdidas de cosechas y ganado, y a los cambios en las poblaciones de peces. • Aumenta las pérdidas posteriores a la cosecha y los riesgos para la seguridad alimentaria debido al calor y la humedad. • Reduce la disponibilidad de alimentos silvestres. • Reduce la densidad de nutrientes (proteínas, hierro, zinc) en algunos cultivos básicos. • Perjudica la salud; el agua, el saneamiento y la higiene; y la infraestructura del mercado. • Interrumpe las cadenas de suministro de alimentos y productos básicos esenciales para la salud y la nutrición.	• Cuando los medios de subsistencia son sensibles al cambio climático, se reducen los ingresos y el empleo, y se recorta el presupuesto destinado a la alimentación. • Incrementa la estacionalidad y la volatilidad en el acceso a alimentos nutritivos debido a los aumentos repentinos de precios. • Aumenta la carga de enfermedades sensibles al clima (enfermedades diarreicas, enfermedades transmitidas por vectores, estrés térmico) y los costos de atención asociados. • Provoca desplazamientos y aumenta el tiempo y los costos financieros necesarios para acceder a la atención médica; interrumpe la continuidad de los servicios de salud y de nutrición.
Sistemas alimentarios	• Sistemas de producción de alimentos y uso de insumos. • Patrones de uso de la tierra y diversificación de cultivos y ganado. • Estructuras de almacenamiento, cadena de frío, procesamiento y venta al por menor. • Entornos alimentarios, exposición a la comercialización y etiquetado. • Comercio nacional e internacional de alimentos, adquisiciones públicas y sistemas de distribución.	• Define la composición y la diversidad de la producción alimentaria en los principales grupos de alimentos (alimentos básicos, legumbres, frutas y verduras, alimentos de origen animal, aceites y azúcar). • Influye en los volúmenes y tipos de alimentos procesados en los mercados, incluidos los productos con alto contenido en grasas, azúcares y sal. • Las elevadas pérdidas posteriores a la cosecha y las débiles cadenas de frío reducen la disponibilidad, la estabilidad y la calidad de los alimentos perecederos ricos en nutrientes. • Los acuerdos de adquisición y distribución influyen en el abastecimiento de alimentos diversos y ricos en nutrientes a diferentes regiones, en distintas estaciones y a distintos grupos de la población.	• Determina los precios relativos y la asequibilidad de los alimentos nutritivos en comparación con alimentos hipercalóricos y pobres en nutrientes. • Moldea los entornos alimentarios locales a través de la cantidad y los tipos de comercios, así como de la ubicación, el etiquetado y la promoción de diferentes alimentos. • Afecta a la exposición de los consumidores —entre ellos, niñas, niños y adolescentes— a la promoción de productos con alto contenido de grasas, azúcares y sal. • Define patrones en los hábitos alimenticios de distintos grupos de la población a través de la distribución de alimentos en escuelas, lugares de trabajo y redes de protección en materia de seguridad alimentaria.

Sistemas de salud	• Cobertura y calidad de las acciones sobre nutrición básicas durante toda la vida (atención prenatal y posnatal, apoyo a la lactancia materna, alimentación de lactantes y niñas y niños pequeños, salud infantil, salud del adolescente, atención de enfermedades no transmisibles). • Disponibilidad, distribución y competencias del personal de salud y de los trabajadores de salud comunitarios. • Preparación de las instalaciones: productos básicos de nutrición; cadenas de suministro; directrices; agua, saneamiento e higiene; y control de infecciones. • Políticas de protección financiera y de cuotas de usuarios para los servicios de atención primaria y nutrición. • Difusión comunitaria, derivaciones y vínculos con la protección social.	• Amplía la cobertura del seguimiento del crecimiento; el asesoramiento nutricional; la promoción de la lactancia materna; el apoyo a la alimentación de lactantes, niñas y niños pequeños; la suplementación con micronutrientes; la atención a la emaciación; y otros servicios nutricionales clave. • Influye en la disponibilidad y la calidad de la prevención, la detección y el tratamiento de las enfermedades no transmisibles relacionadas con la obesidad y la alimentación. • Las infecciones relacionadas con la desnutrición se ven afectadas por el control adecuado o deficiente del agua, el saneamiento, la higiene y las infecciones en las instalaciones. • Fortalece o debilita la capacidad del personal de primera línea para brindar asesoramiento y seguimiento frecuentes centrados en la nutrición.	• La búsqueda de atención médica en servicios de nutrición materna, infantil y relacionados con enfermedades no transmisibles está condicionada por los costos, la distancia, los tiempos de espera y la calidad percibida. • La alfabetización en salud y nutrición, la confianza en los prestadores y las normas sociales influyen en el uso de los servicios y en el cumplimiento de las recomendaciones. • El conocimiento y el ejercicio de los derechos vinculados a la salud y las prestaciones de protección social pueden o no amortiguar las crisis en la nutrición. • La comunicación sobre el cambio social y de comportamiento influye en las prácticas alimentarias, la alimentación infantil y los patrones de búsqueda de atención médica.
-------------------	--	---	---

NOTAS

Resumen

- 1 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Programa Mundial de Alimentos, Organización Mundial de la Salud. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2025: Hacer frente a la inflación alta de los precios de los alimentos en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición*. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2025 DOI: 10.4060/cd6008es.
- 2 Andridge C., McCarter A., D'Alimonte M., Nyaku A. "Tracking aid for the WHA nutrition targets: Progress toward the global nutrition goals between 2015 to 2022". Washington, D. C.: Results for Development, 2024 <https://r4d.org/resources/tracking-aid-wha-nutrition-targets-global-spending-roadmap-better-data/> (consultado el 6 de abril de 2026).
- 3 Initiative on Climate Action and Nutrition (I-CAN). Advancing Synergies Across Nutrition and Climate Action: I-CAN Assessment 2025. Ginebra (Suiza): Alianza Mundial para la Mejora de la Nutrición (GAIN), 2025 <https://www.gainhealth.org/sites/default/files/publications/i-can-assessment-2025.pdf> (consultado el 7 de marzo de 2026).
- 4 Béné C. Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Food Security* 2020; **12**: 805–22.
- 5 Ericksen P.J. Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Global Environmental Change* 2008; **18**: 234–45.
- 6 Caleffi S., Hawkes C., Walton S. 45 actions to orient food systems towards environmental sustainability: Co-benefits and trade-offs. London, UK: Centre for Food Policy, 2023 <https://www.foodsystemsdashboard.org/resources/45-actions-to-orient-food-systems-towards-environmental-sustainability-co-benefits-and-trade-offs.pdf> (consultado el 23 de agosto de 2024).
- 7 IPES-Food & ETC Group. Transforming Food Systems by 2045 A Long Food Movement. Bruselas: IPES-Food, 2021.
- 8 Moallemi E.A., Miller M., Szetey K., et al. Entry points for driving systemic change toward a more sustainable future. *One Earth* 2025; **8**.
- 9 Shekar M., Shibata Okamura K., Vilar-Compte M., Dell'Aira C. Cuadernillo Marco de Inversión en la Nutrición de 2024: Perspectivas de Desarrollo Humano, Panorama General. Washington, D. C. (Estados Unidos): Banco Mundial, 2024 DOI:10.1596/42164.

Capítulo 1

- 1 Tirado MC, Hunnes D, Cohen MJ, Lartey A. Climate change and nutrition in Africa. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition* 2015; **10**: 22–46.
- 2 Ruel M. T., Alderman H. Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *The Lancet* 2013; **382**: 536–51.
- 3 Fanzo J., Carducci B., Louis-Jean J., Herrero M., Karl K., Rosenzweig C. Climate Change, Extreme Weather Events, Food Security, and Nutrition: Evolving Relationships and Critical Challenges. *Annual Review of Nutrition* 2025; **45**: 335–60.
- 4 Baars C., Barbir J., Paulino Pires Eustachio J. H. How can climate change impact human health via food security? A bibliometric analysis. *Environments* 2023; **10**: 196.
- 5 Fanzo J., Miachon L. Harnessing the connectivity of climate change, food systems and diets: taking action to improve human and planetary health. *Anthropocene* 2023; **42**: 100381.
- 6 Owino V., Kumwenda C., Ekesa B., et al. The impact of climate change on food systems, diet quality, nutrition, and health outcomes: a narrative review. *Frontiers in Climate* 2022; **Volume 4-2022**. DOI:10.3389/fclim.2022.941842.
- 7 Smith M. R., Myers S. S. Impact of anthropogenic CO2 emissions on global human nutrition. *Nature Climate Change* 2018; **8**: 834–9.
- 8 Springmann M., Mason-D'Croz D., Robinson S., et al. Global and regional health effects of future food production under climate change: a modelling study. *The Lancet* 2016; **387**: 1937–46.
- 9 Organización Mundial de la Salud (OMS). WASH and Climate Change Adaptation and Mitigation for Health, 2023-2030. Addenda to the WHO WASH Strategy 2018-2023. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 2022 <https://www.who.int/publications/m/item/wash-and-climate-change-adaptation-and-mitigation-for-health--2023-2030> (consultado el 11 de diciembre de 2025).
- 10 Organización Mundial de la Salud (OMS). WHO Water, Sanitation and Hygiene Strategy 2018-2025. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 2019 <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CED-PHE-WSH-18.03> (consultado el 11 de diciembre de 2025).
- 11 Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE, por su sigla en inglés). Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición. Roma, Italia: Grupo de expertos de alto nivel, Comité de seguridad alimentaria mundial, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020.

-
- 12 Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. Assuring Safe Food Systems: Policy Options For a Healthier Food Supply. Londres (Reino Unido): Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition, 2016 <https://glopan.org/sites/default/files/document-files/Food-Safety-Policy-Brief.pdf>.
 - 13 Crippa M., Solazzo E., Guizzardi D., Monforti-Ferrario F., Tubiello F. N., Leip A. Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nature Food* 2021; **2**: 198–209.
 - 14 Zaharia S., Ghosh S., Shrestha R., *et al.* Sustained intake of animal-sourced foods is associated with less stunting in young children. *Nature Food* 2021; **2**: 246–54.
 - 15 Clark M. A., Springmann M., Hill J., Tilman D. Multiple health and environmental impacts of foods. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2019; **116**: 23357–62.
 - 16 Springmann M., Wiebe K., Mason-D'Croz D., Sulser T. B., Rayner M., Scarborough P. Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *The Lancet Planetary Health* 2018; **2**: e451–61.
 - 17 Clune S., Crossin E., Verghese K. Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories. *Journal of Cleaner Production* 2017; **140**: 766–83.
 - 18 Poore J., Nemecek T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* 2018; **360**: 987–92.
 - 19 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Mejoramiento de los sistemas alimentarios para la nutrición y la salud. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2016 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/02c4f309-7b6c-4e5b-9a3b-1b30c542470f/content>.
 - 20 Caron P., Ferrero y de Loma-Osorio G., Nabarro D., *et al.* Food systems for sustainable development: proposals for a profound four-part transformation. *Agronomy for Sustainable Development* 2018; **38**: 41.
 - 21 Organización Meteorológica Mundial (OMM). State of the Climate Update for COP30. Ginebra (Suiza): Organización Meteorológica Mundial (OMM), 2025 <https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-update-cop30>.
 - 22 Rockström J., Thilsted S. H., Willett W. C., *et al.* The EAT–Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems. *The Lancet* 2025; **406**: 1625–700.
 - 23 Naciones Unidas. Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios de las Naciones Unidas. Nueva York (Estados Unidos), 2021 <https://docs.wfp.org/api/documents/48fdf4ecae6d44a68f36f4c23a56c32d/download/>.
 - 24 Nutrición para el Crecimiento. Summary of recommendations of commitments by N4G Theme. Nutrición para el Crecimiento. 2025. <https://nutritionforgrowth.org/2025-summary-of-recommendations-of-commitments-by-n4g-theme/> (consultado el 21 de febrero de 2026).
 - 25 Campbell B. M., Hansen J., Rioux J., Stirling C. M., Twomlow S., (Lini) Wollenberg E. Urgent action to combat climate change and its impacts (SDG 13): transforming agriculture and food systems. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 2018; **34**: 13–20.
 - 26 Fanzo J., Carducci B., Puma M. What do we know about the future of measuring food systems? En: Weibe K, Gotor E, editores. What Do We Know About the Future of Food Systems? Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por su sigla en inglés), 2025: 210–5.
 - 27 Fanzo J., Haddad L., Schneider K. R., *et al.* Viewpoint: rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals. *Food Policy* 2021; **104**: 102163.
 - 28 Osendarp S., Ruel M., Udomkesmalee E., Tessema M., Haddad L. The full lethal impact of massive cuts to international food aid. *Nature* 2025; **640**: 35–7.
 - 29 Andridge C., McCarter A., D'Alimonte M., Nyaku A. Tracking aid for the WHA nutrition targets: Progress toward the global nutrition goals between 2015 to 2022. Washington, D. C. (Estados Unidos): Results for Development, 2024 <https://r4d.org/resources/tracking-aid-wha-nutrition-targets-global-spending-roadmap-better-data/> (consultado el 6 de abril de 2026).
 - 30 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). The Impact of Climate Change on Maternal and Child Nutrition. A global evidence review. Nueva York (Estados Unidos): UNICEF, 2025 <https://knowledge.unicef.org/child-nutrition-and-development/resource/impact-climate-change-maternal-and-child-nutrition-global-evidence-review> (consultado el 20 de noviembre de 2025).
 - 31 Macdiarmid J. I., Whybrow S. Nutrition from a climate change perspective. *Proceedings of the Nutrition Society* 2019; **78**: 380–7.
 - 32 Caleffi S., Hawkes C., Walton S. 45 actions to orient food systems towards environmental sustainability: co-benefits and trade-offs. Londres (Reino Unido): Centre for Food Policy, 2023 <https://www.foodsystemsdashboard.org/resources/45-actions-to-orient-food-systems-towards-environmental-sustainability-co-benefits-and-trade-offs.pdf> (consultado el 23 de agosto de 2024).
 - 33 Panel Internacional de Expertos sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles y ETC Group. Transforming Food Systems by 2045 A Long Food Movement. Bruselas (Bélgica): Panel Internacional de Expertos sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles, 2021.

-
- 34 Moallemi E. A., Miller M., Szetey K., et al. Entry points for driving systemic change toward a more sustainable future. *One Earth* 2025; **8**. DOI:10.1016/j.oneear.2025.101287.
- 35 Antle J. M., Valdivia R. O. Trade-off analysis of agri-food systems for sustainable research and development. *Q Open* 2021; **1**: q0aa005.

Capítulo 2

- 1 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Programa Mundial de Alimentos, Organización Mundial de la Salud. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024: Financiación para acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2024 DOI: 10.4060/cd1254es.
- 2 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Programa Mundial de Alimentos, Standing Together for Nutrition, Micronutrient Forum. Nutrition Resilience During Crises: Building on the lessons of the polycrisis to safeguard nutrition during future Crises. Washington, D. C. (Estados Unidos): Micronutrient Forum, 2024 https://micronutrientforum.org/wp-content/uploads/2024/08/ST4N-GRR-brief_FINAL_22Aug2024.pdf (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 3 Red de Información sobre Seguridad Alimentaria, Red mundial contra las crisis alimentarias. 2024 Global Report on Food Crisis: Joint Analysis for Better Decisions. Roma (Italia), 2024 <https://www.fsinplatform.org/grfc2024>.
- 4 Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE, por su sigla en inglés). Building Resilient Food Systems. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2025 https://www.fao.org/media/docs/devhlpelibraries/report-20/hlpe-20-v0-draft_11-feb-2025-for-consultation.pdf?sfvrsn=80785bd7_3.
- 5 UNDRR. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. 'Resilience'. 2017. <https://www.undrr.org/terminology/resilience> (consultado el 24 de febrero de 2026).
- 6 Devereux S., Béné C., Hoddinott J. Conceptualising COVID-19's impacts on household food security. *Food Security* 2020; **12**: 769–72.
- 7 Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE, por su sigla en inglés). Los efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria y la nutrición: elaboración de respuestas eficaces en materia de políticas para abordar la pandemia del hambre y la malnutrición. Roma (Italia): Grupo de expertos de alto nivel, Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020.
- 8 Clapp J., Moseley W. G. This food crisis is different: COVID-19 and the fragility of the neoliberal food security order. *The Journal of Peasant Studies* 2020; **47**: 1393–417.
- 9 Klassen S., Murphy S. Equity as both a means and an end: Lessons for resilient food systems from COVID-19. *World Development* 2020; **136**: 105104.
- 10 Barrett C. B. Actions now can curb food systems fallout from COVID-19. *Nature Food* 2020; **1**: 319–20.
- 11 Onyango E. O., Crush J., Owuor S. Preparing for COVID-19: household food insecurity and vulnerability to shocks in Nairobi, Kenya. *PLOS ONE* 2021; **16**: e0259139.
- 12 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Programa Mundial de Alimentos, Organización Mundial de la Salud. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2025: Hacer frente a la inflación alta de los precios de los alimentos en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2025 DOI: 10.4060/cd6008es.
- 13 Banco Mundial. El Banco Mundial prevé la mayor caída de remesas de la historia reciente. Banco Mundial. 2020; publicado en línea el 22 de abril. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/04/22/world-bank-predicts-sharpest-decline-of-remittances-in-recent-history> (consultado el 21 de febrero de 2026).
- 14 Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 2022: Finanzas al servicio de la recuperación equitativa. Washington, D. C. (Estados Unidos): Banco Mundial, 2022 <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2022>.
- 15 Bwalya R., Chama-Chiliba C. M. COVID-19 lockdown and implications for household food security in Zambia: quality of diet or economic vulnerability? *Economies* 2025; **13**: 200.
- 16 Kennedy E., Peters P. Household food security and child nutrition: the interaction of income and gender of household head. *World Development* 1992; **20**: 1077–85.
- 17 De Waal A. Armed conflict and the challenge of hunger: Is an end in sight? En: 2015 Global Hunger Index: Armed conflict and the challenge of hunger. Bonn (Alemania); Washington, D. C. (Estados Unidos); Dublín (Irlanda): Welthungerhilfe; Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por su sigla en inglés); *Concern Worldwide*, 2015: 22–9.

-
- 18 Gavin Jones. Hunger crisis deepens in global hotspots as famine risk rises, UN warns. Reuters. 2025; publicado en línea el 16 de junio. <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/hunger-crisis-deepens-global-hotspots-famine-risk-rises-un-warns-2025-06-16/>.
 - 19 Reuters. Record 28 million people face acute hunger in conflict-ravaged Congo. 2025. <https://www.reuters.com/world/africa/record-28-million-people-face-acute-hunger-conflict-ravaged-congo-2025-03-27/?utm-com> (consultado el 6 de abril de 2026).
 - 20 Osendarp S., Verburg G., Bhutta Z. A., et al. Act now before Ukraine war plunges millions into malnutrition. *Nature* 2022; **604**: 620–4.
 - 21 Angel M., Veyet T. How does the Iran war affect fertiliser supplies, prices and food security? 2026. <https://www.reuters.com/business/energy/how-does-iran-war-affect-fertiliser-supplies-prices-food-security-2026-03-17/?utm> (consultado el 6 de abril de 2026).
 - 22 ANI News. WFP warns Middle East war could drive global hunger to record levels. ANI News. 2025; publicado en línea el 18 de marzo. <https://www.aninews.in/news/world/europe/wfp-warns-middle-east-war-could-drive-global-hunger-to-record-levels20260318090537/> (consultado el 6 de abril de 2026).
 - 23 Santhosh C., Rigby J. Gaza facing man-made 'mass starvation', says WHO's Tedros. Reuters. 2025; publicado en línea el 24 de julio. <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/gaza-facing-man-made-mass-starvation-says-whos-tedros-2025-07-23/> (consultado el 24 de febrero de 2026).
 - 24 Clasificación Integrada de las Fases de la Seguridad Alimentaria (CIF). IPC ALERT: Worst-case scenario of Famine unfolding in the Gaza Strip. Roma (Italia), 2025 https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/ipcinfo/docs/IPC_GazaStrip_Alert_July2025.pdf?utm.
 - 25 Organización Meteorológica Mundial (OMM). State of the Climate Update for COP30. Ginebra (Suiza): Organización Meteorológica Mundial (OMM), 2025 <https://wmo.int/publication-series/state-of-climate-update-cop30>.
 - 26 Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés). El cambio climático y la tierra: Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres, 1.ª ed. Cambridge University Press, 2022 DOI:10.1017/9781009157988.
 - 27 Medek D. E., Myers S. S. Estimated effects of future atmospheric CO2 concentrations on protein intake and the risk of protein deficiency by country and region. *Environmental Health Perspectives* 2017; **125**: 087002.
 - 28 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Nutrition-Sensitive Agriculture in Ethiopia: Country Case Study. Roma (Italia), 2021.
 - 29 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Ethiopia Country Programme Overview. Nueva York, N. Y. (Estados Unidos), 2023 <https://www.unicef.org/ethiopia/reports/country-programme-overview>. (consultado el 4 de abril de 2026).
 - 30 Banco Mundial. Project Information Document (Appraisal Stage): Productive Safety Net Program Phase Four (PSNP 4). Washington, D. C. (Estados Unidos): Banco Mundial, 2014 <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/777941468180270058/ethiopia-productive-safety-net-project-4>.
 - 31 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). The Agricultural Growth Project (AGP). 2020. <https://www.fao.org/in-action/epic/resources/ex-act-case-studies/ethiopia/fr/> (consultado el 14 de abril de 2026).
 - 32 Maru Y., Chitekwe S., Mesfin F., et al. Multisectoral approach to nutrition in Ethiopia assessed through the lens of the collective impact framework: a qualitative study. *Maternal & Child Nutrition* 2025; **n/a**: e70091.
 - 33 Global Center on Adaptation (GCA). Food Security Resilience Project in Ethiopia. 2023. <https://gca.org/gca-project/wbg-food-security-resilience-project-in-ethiopia/> (consultado el 21 de febrero de 2026).
 - 34 Zerfu T. Heavy on plans, light on delivery: the structural failures of Ethiopia's nutrition policies. *Maternal & Child Nutrition* 2025; **21**: e70073.
 - 35 Banco Mundial. Thailand Now an Upper Middle Economy. Banco Mundial. 2011; publicado en línea el 2 de agosto. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2011/08/02/thailand-now-upper-middle-income-economy> (consultado el 21 de febrero de 2026).
 - 36 Robinson D., Teja R. S., Byeon Y., Tseng W. S. Thailand: Adjusting to Success: Current Policy Issues. Washington, D. C. (Estados Unidos): Fondo Monetario Internacional, 1991 DOI:10.5089/9781557752215.084.
 - 37 Concern Worldwide y Welthungerhilfe. Global Hunger Index: Thailand. Índice Global del Hambre. 2025. <https://www.globalhungerindex.org/thailand.html> (consultado el 15 de abril de 2026).
 - 38 Gillespie S., Tontisirin K., Zseleczky L. Local to national: Thailand's integrated nutrition program. En: *Nourishing Millions: Stories of Change in Nutrition*. Washington, D. C. (Estados Unidos): Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por su sigla en inglés), 2016: 91–8.
 - 39 Kowitt S. D., Emmerling D., Fisher E. B., Tanasugarn C. Community health workers as agents of health promotion: analyzing Thailand's village health volunteer program. *Journal of Community Health* 2015; **40**: 780–8.

- 40 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Tailandia. 1 in 10 children in Thailand live in severe child food poverty – UNICEF. 2024; publicado en línea el 6 de junio. <https://www.unicef.org/thailand/press-releases/1-10-children-thailand-live-severe-child-food-poverty-unicef> (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 41 Organización Mundial de la Salud (OMS). Thailand's Leadership in the Fight Against Obesity: Changing the System for Healthier Lives. WHO Feature Stories. 2025; publicado en línea el 7 de marzo. <https://www.who.int/thailand/news/feature-stories/detail/thailand-s-leadership-in-the-fight-against-obesity> (consultado el 21 de febrero de 2026).
- 42 Pechdin W., Bunditsakulchai P. Characteristics of individuals at risk of malnutrition in Thailand: an investigation focusing on income insecurity. *Frontiers in Sustainable Food Systems* 2024; **Volumen 7-2023**. DOI:10.3389/fsufs.2023.1256119.
- 43 Phulkard S., Thongcharoenchupong N., Chamratrithirong A., et al. Socio-demographic and geographic disparities of population-level food insecurity during the COVID-19 pandemic in Thailand. *Frontiers in Public Health* 2023; **Volumen 10-2022**. DOI:10.3389/fpubh.2022.1071814.
- 44 Banco Mundial. Impact of COVID-19 on Thailand's Households. Banco Mundial. 2021. <https://www.worldbank.org/en/country/thailand/publication/monitoring-the-impact-of-covid-19-in-thailand> (consultado el 21 de febrero de 2026).
- 45 Agroberichten Buitenland. Update on COVID-19 impact in Thailand. Agroberichten Buitenland. 2020; publicado en línea el 28 de abril. <https://www.agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2020/04/28/update-on-covid-19-impact-in-thailand> (consultado el 21 de febrero de 2026).
- 46 Chatinakrob T. Happiness-sharing pantries and the 'easing of hunger for the needy' in Thailand. En: COVID-19 in Southeast Asia: Insights for a Post-pandemic World. Londres (Reino Unido): LSE Press, 2022. DOI:10.31389/lsepress.cov.v.
- 47 Narkvichien M. Thailand's 1 million village health volunteers – “unsung heroes” – are helping guard communities nationwide from COVID-19. OMS. 2020; publicado en línea el 28 de agosto. <https://www.who.int/thailand/news/feature-stories/detail/thailands-1-million-village-health-volunteers-unsung-heroes-are-helping-guard-communities-nationwide-from-covid-19> (consultado el 21 de febrero de 2026).
- 48 Ministerio de Cambio Climático y Ambiente. Thailand's National Adaptation Plan (NAP) 2024. Bangkok (Tailandia): Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2024 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/NAP_THAILAND_2024.pdf.

Capítulo 3

- 1 Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Guide de référence de l'agriculture intelligente face au climat. 2013 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b21f2087-f398-4718-8461-b92afc82e617/content>.
- 2 Taylor M. Climate-smart agriculture: what is it good for? *The Journal of Peasant Studies* 2018 ; **45** : 89–107.
- 3 Pieralli S, Arsov S, Elleby C, Pérez Domínguez I, Farkas B. The potential for yield improvements in developing countries to reduce their exposure to extreme weather shocks in exporting countries. *Journal of Agricultural Economics* 2025 ; **76** : 268–81.
- 4 Zabel F, Müller C, Elliott J, et al. Large potential for crop production adaptation depends on available future varieties. *Global Change Biology* 2021 ; **27** : 3870–82.
- 5 Jensen N, Barrett C. Agricultural index insurance for development. *Applied Economic Perspectives and Policy* 2017 ; **39** : 1990219.
- 6 Kay S, Rega C, Moreno G, et al. Agroforestry creates carbon sinks whilst enhancing the environment in agricultural landscapes in Europe. *Land Use Policy* 2019 ; **83** : 581–93.
- 7 Jensen ES, Carlsson G, Hauggaard-Nielsen H. Intercropping of grain legumes and cereals improves the use of soil N resources and reduces the requirement for synthetic fertilizer N: a global-scale analysis. *Agronomy for Sustainable Development* 2020 ; **40** : 5.
- 8 Menegat S, Ledo A, Tirado R. Greenhouse gas emissions from global production and use of nitrogen synthetic fertilisers in agriculture. *Scientific Reports* 2022 ; **12** : 14490.
- 9 Suh S, Johnson JA, Tambjerg L, et al. Closing yield gap is crucial to avoid potential surge in global carbon emissions. *Global Environmental Change* 2020 ; **63** : 102100.
- 10 Mottet A, de Haan C, Falcucci A, Tempio G, Opio C, Gerber P. Livestock : On our plates or eating at our table? A new analysis of the feed/food debate. *Global Food Security* 2017 ; **14** : 1–8.
- 11 Baveye PC, Otten W, Kravchenko A, et al. Emergent properties of microbial activity in heterogeneous soil microenvironments: different research approaches are slowly converging, yet major challenges remain. *Frontiers in Microbiology* 2018 ; **Volume 9-2018**. <https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2018.01929>.

-
- 12 Poulton P, Johnston J, Macdonald A, White R, Powlson D. Major limitations to achieving “4 per 1000” increases in soil organic carbon stock in temperate regions: evidence from long-term experiments at Rothamsted Research, United Kingdom. *Global Change Biology* 2018 ; **24** : 2563–84.
 - 13 Santos RS, Hamilton EK, Stanley PL, Paustian K, Cotrufo MF, Zhang Y. Simulating adaptive grazing management on soil organic carbon in the Southeast U.S.A. using MEMS 2. *Journal of Environmental Management* 2024 ; **365** : 121657.
 - 14 Smith P. Soil carbon sequestration and biochar as negative emission technologies. *Global Change Biology* 2016 ; **22** : 1315–24.
 - 15 Raza A, Razaq A, Mehmood SS, et al. Impact of climate change on crops adaptation and strategies to tackle its outcome: a review. *Plants* 2019 ; **8** : 34.
 - 16 Gori Maia A, Burney JA, Morales Martínez JD, Cesano D. Improving production and quality of life for smallholder farmers through a climate resilience program: an experience in the Brazilian Sertão. *PLOS ONE* 2021 ; **16** : e0251531.
 - 17 Mishra AK, Pede VO, Arouna A, et al. Helping feed the world with rice innovations: CGIAR research adoption and socioeconomic impact on farmers. *Global Food Security* 2022 ; **33** : 100628.
 - 18 Springmann M, Freund F. Options for reforming agricultural subsidies from health, climate, and economic perspectives. *Nature Communications* 2022 ; **13** : 82.
 - 19 Gautam M, Laborde Debucquet D, Mamun A, Martin W, Piñeiro V, Vos R. Repurposing agricultural policies and support: options to transform agriculture and food systems to better serve the health of people, economies, and the planet. Washington, DC, Etats-Unis : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, 2022.
 - 20 Li C, Pradhan P, Wu X, et al. Livestock sector can threaten planetary boundaries without regionally differentiated strategies. *Journal of Environmental Management* 2024 ; **370** : 122444.
 - 21 Leip A, Caldeira C, Corrado S, et al. Halving nitrogen waste in the European Union food systems requires both dietary shifts and farm level actions. *Global Food Security* 2022 ; **35** : 100648.
 - 22 Ahmad S, Moorthy MV, Lee I-M, et al. Mediterranean diet adherence and risk of all-cause mortality in women. *JAMA Network Open* 2024 ; **7** : e2414322–e2414322.
 - 23 English LK, Ard JD, Bailey RL, et al. Evaluation of dietary patterns and all-cause mortality: a systematic review. *JAMA Network Open* 2021 ; **4** : e2122277–e2122277.
 - 24 Schwingshackl L, Bogensberger B, Hoffmann G. Diet quality as assessed by the healthy eating index, alternate healthy eating index, dietary approaches to stop hypertension score, and health outcomes: an updated systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 2018 ; **118** : 74–100.e11.
 - 25 Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet* 2019 ; **393** : 447–92.
 - 26 Springmann M, Spajic L, Clark MA, et al. The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. *BMJ* 2020 ; **370** : m2322.
 - 27 Springmann M, Mason-D'Croz D, Robinson S, et al. Health-motivated taxes on red and processed meat: a modelling study on optimal tax levels and associated health impacts. *PLOS ONE* 2018 ; **13** : e0204139.
 - 28 Beach RH, Sulser TB, Crimmins A, et al. Combining the effects of increased atmospheric carbon dioxide on protein, iron, and zinc availability and projected climate change on global diets: a modelling study. *Lancet Planet Health* 2019 ; **3** : e307–17.
 - 29 Smith MR, Myers SS. Impact of anthropogenic CO2 emissions on global human nutrition. *Nature Climate Change* 2018 ; **8** : 834–9.
 - 30 Aleksandrowicz L, Green R, Joy EJM, Smith P, Haines A. The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, land use, water use, and health: a systematic review. *PLOS ONE* 2016 ; **11** : e0165797.
 - 31 Springmann M, Clark M, Mason-D'Croz D, et al. Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature* 2018 ; **562** : 519–25.
 - 32 Springmann M. Eating a nutritionally adequate diet is possible without wrecking long-term health, the planet, or the pocket. *The Lancet Planetary Health* 2023 ; **7** : e544.
 - 33 Springmann M, Auclair, Olivia, Bajaj S, et al. Many diets for many people: planetary health diets and their health and environmental impacts at global, regional, national, and demographic levels. 2025. DOI:10.21203/rs.3.rs-6474232/v1.
 - 34 Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *Lancet* 2013 ; **382** : 452–77.
 - 35 Keats EC, Das JK, Salam RA, et al. Effective interventions to address maternal and child malnutrition: an update of the evidence. *The Lancet Child & Adolescent Health* 2021 ; **5** : 367–84.

-
- 36 Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2023. Rome, Italie : FAO, 2023. DOI:10.4060/cc7724fr.
- 37 Springmann M, Clark MA, Rayner M, Scarborough P, Webb P. The global and regional costs of healthy and sustainable dietary patterns: a modelling study. *The Lancet Planetary Health* 2021 ; **5** : e797–807.
- 38 Rockström J, Thilsted SH, Willett WC, *et al.* The EAT–Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems. 2025.
- 39 Mausch K, Hall A, Hambloch C, *et al.* Embracing uncertainty: foundations of a learning system for food systems transformation. *Food Sec* 2025 ; publié en ligne (à paraître). <https://eartharxiv.org/repository/view/7297/> (consulté le 10 juillet 2024).
- 40 Ruel MT, Alderman H. Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *The Lancet* 2013 ; **382** : 536–51.
- 41 Mozaffarian D, Afshin A, Benowitz NL, *et al.* Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2012 ; **126** : 1514–63.
- 42 Leme ACB, Hou S, Fisberg RM, Fisberg M, Haines J. Adherence to food-based dietary guidelines: a systemic review of high-income and low- and middle-income countries. *Nutrients* 2021 ; **13** : 1038.
- 43 Ikonen I, Sotgiu F, Aydinli A, Verlegh PWJ. Consumer effects of front-of-package nutrition labeling: an interdisciplinary meta-analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science* 2020 ; **48** : 360–83.
- 44 Andreyeva T, Marple K, Marinello S, Moore TE, Powell LM. Outcomes following taxation of sugar-sweetened beverages: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open* 2022 ; **5** : e2215276–e2215276.
- 45 Jensen JD, Smed S, Aarup L, Nielsen E. Effects of the Danish saturated fat tax on the demand for meat and dairy products. *Public Health Nutrition* 2016 ; **19** : 3085–94.
- 46 Thow AM, Downs S, Jan S. A systematic review of the effectiveness of food taxes and subsidies to improve diets: understanding the recent evidence. *Nutrition Reviews* 2014 ; **72** : 551–65.
- 47 Afshin A, Peñalvo JL, Del Gobbo L, *et al.* The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: a systematic review and meta-analysis. *PLOS One* 2017 ; **12** : e0172277.
- 48 Micha R, Karageorgou D, Bakogianni I, *et al.* Effectiveness of school food environment policies on children's dietary behaviors: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE* 2018 ; **13** : e0194555.
- 49 Chakrabarti S, Scott SP, Alderman H, Menon P, Gilligan DO. Intergenerational nutrition benefits of India's national school feeding program. *Nature Communications* 2021 ; **12** : 4248.
- 50 Fanzo J, Rudie C, Sigman I, *et al.* Sustainable food systems and nutrition in the 21st century: a report from the 22nd annual Harvard Nutrition Obesity Symposium. *The American Journal of Clinical Nutrition* 2022 ; **115** : 18–33.
- 51 Spang ES, Moreno LC, Pace SA, *et al.* Food loss and waste: measurement, drivers, and solutions. *Annual Review of Environment and Resources*. 2019 ; **44** : 117–56.
- 52 Friedman-Heiman A, Miller SA. The impact of refrigeration on food losses and associated greenhouse gas emissions throughout the supply chain. *Environmental research letters* 2024 ; **19** : 064038.
- 53 Beyer RM, Hua F, Martin PA, Manica A, Rademacher T. Relocating croplands could drastically reduce the environmental impacts of global food production. *Communications Earth & Environment* 2022 ; **3** : 49.
- 54 Guerrero S, Henderson B, Hugo V, Janssens C, Havlík P, Palazzo A. The impacts of agricultural trade and support policy reform on climate change adaptation and environmental performance (Les impacts du commerce de produits agricoles et de la réforme politiques en termes d'appui sur l'adaptation aux effets du changement climatique et la performance environnementale). Paris, France : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2022 https://www.oecd.org/en/publications/2022/06/the-impacts-of-agricultural-trade-and-support-policy-reform-on-climate-change-adaptation-and-environmental-performance_562aaec1.html (consulté le 16 septembre 2025).
- 55 von Lampe M, Willenbockel D, Ahammad H, *et al.* Why do global long-term scenarios for agriculture differ? An overview of the AgMIP Global Economic Model Intercomparison. *Agricultural Economics* 2014 ; **45** : 3–20.
- 56 Kuiper M, Cui HD. Using food loss reduction to reach food security and environmental objectives – A search for promising leverage points. *Food Policy* 2021 ; **98** : 101915.
- 57 Silvestrini MM, Smith NW, Sarti FM. Evolution of global food trade network and its effects on population nutritional status. *Current Research in Food Science* 2023 ; **6** : 100517.
- 58 Kummu M, Kinnunen P, Lehtikoinen E, *et al.* Interplay of trade and food system resilience: gains on supply diversity over time at the cost of trade interdependency. *Global Food Security* 2020 ; **24** : 100360.
- 59 Nenert C, González D, Giner C, Gay S, Elasri A. The potential effects of reducing food loss and waste: Impacts on the triple challenge and cost-benefits analysis (Les effets potentiels de la réduction des pertes et gaspillages de nourriture). Paris, France : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2025 DOI:10.1787/bd2aedc6-en.

-
- 60 Getaneh Y, Nigusse Y, Abera W. Ethiopia In: How to Reduce Agrifood Systems' Future Hidden Costs? A Multi-country Case Study – State of Food and Agriculture (SOFA) (Éthiopie : comment réduire les futurs coûts cachés des systèmes agroalimentaires? Une étude de cas multipays – la situation de l'alimentation et de l'agriculture [SDAA]). Rome, Italie : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), 2024.
 - 61 Office des publications de l'Union européenne. Assessing the economic, social and environmental impacts of food waste reduction targets – A model-based analysis (Évaluer les impacts économiques, sociaux et environnementaux des cibles de réduction des déchets alimentaires – analyse basée sur un modèle). Office des publications de l'Union européenne, 2023. DOI:10.2760/77251.
 - 62 Brander M, Bernauer T, Huss M. Improved on-farm storage reduces seasonal food insecurity of smallholder farmer households: evidence from a randomized control trial in Tanzania. *Food Policy* 2021 ; **98** : 101891.
 - 63 De Groote H, Kimenju SC, Likhayo P, Kanampiu F, Tefera T, Hellin J. Effectiveness of hermetic systems in controlling maize storage pests in Kenya. *Journal of Stored Products Research* 2013 ; **53** : 27–36.
 - 64 Banque mondiale, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Programme alimentaire mondial. Strengthening Strategic Grain Reserves to Enhance Food Security (Renforcer les réserves stratégiques de céréales pour améliorer la sécurité alimentaire). Washington, DC, États-Unis : Banque mondiale, 2025. DOI:10.1596/43131.
 - 65 Gummert M, Nguyen-Van-Hung, Cabardo C, et al. Assessment of post-harvest losses and carbon footprint in intensive lowland rice production in Myanmar. *Scientific Reports* 2020 ; **10** : 19797.
 - 66 Penalver JG, Armijos A, Soret B, Aldaya MM. Food banks against climate change, a solution that works: a case study in Navarra, Spain. *Foods* 2022 ; **11** : 3645.
 - 67 Seyam A, Mathew SS, Du B, Barachi ME, Shen J. A stacking ensemble model for food demand forecasting: A preventative approach to food waste reduction. *Cleaner Logistics and Supply Chain* 2025 ; **15** : 100225.
 - 68 Tsalis G, Jensen BB, Wakeman SW, Aschemann-Witzel J. Promoting food for the trash bin? A review of the literature on retail price promotions and household-level food waste. *Sustainability* 2021 ; **13** : 4018.
 - 69 Jobson D, Karunasena GG, Nabi N, Pearson D, Dunstan E. A systematic review of pre-post studies testing behaviour change interventions to reduce consumer food waste in the household. *Sustainability* 2024 ; **16** : 1963.
 - 70 Liechti C, Mack G, Ammann J. A systematic literature review of impactful food waste interventions at the consumer level. *Sustainable Production and Consumption* 2024 ; **52** : 552–65.
 - 71 Broeze J, Guo X, Axmann H. Trade-off analyses of food loss and waste reduction and greenhouse gas emissions in food supply chains. *Sustainability* 2023 ; **15** : 8531.
 - 72 Nicastro R, Carillo P. Food loss and waste prevention strategies from farm to fork. *Sustainability* 2021 ; **13** : 5443.
 - 73 Groupe de travail sur secteur privé du N4G, Access to Nutrition initiative, Global Alliance for Improved Nutrition, Forum de Paris sur la paix. Déclaration de Paris sur les entreprises et la nutrition 2030. 2025. <https://parisnutrition2030.org/> (consulté le 6 avril 2026).
 - 74 World Benchmarking Alliance. Food and Agriculture Benchmark. 2026. <https://www.worldbenchmarkingalliance.org/benchmark/food-and-agriculture-benchmark> (consulté le 14 avril 2026).
 - 75 Groupe d'experts indépendants sur la nutrition. Nutrition at the Heart of a Functioning Global Order: Solutions at Hand to Combat Malnutrition (La nutrition au cœur d'un ordre mondial fonctionnel : les solutions disponibles pour combattre la malnutrition). Paris, France : Forum de Paris sur la paix, 2024. <https://parispeaceforum.org/app/uploads/2024/08/independent-expert-group-on-nutrition-1.pdf>.

Capítulo 4

- 1 Hawkes S., Sy E. A., Barker G., et al. Achieving gender justice for global health equity: the Lancet Commission on gender and global health. *Lancet* 2025; **405**: 1373–438.
- 2 Bryan E., Alvi M., Huyer S., Ringler C. Addressing gender inequalities and strengthening women's agency to create more climate-resilient and sustainable food systems. *Global Food Security* 2024; **40**: 100731.
- 3 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La situación de las mujeres en los sistemas agroalimentarios. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2023 DOI:10.4060/cc5343es.
- 4 Acosta M., Osorio M., Valverde I., et al. Gender-responsiveness of agricultural policy: an analysis in low-and middle-income countries. *Global Food Security* 2025; **44**: 100837.
- 5 Fanzo J., Davis C., McLaren R., Choufani J. The effect of climate change across food systems: implications for nutrition outcomes. *Global Food Security* 2018; **18**: 12–9.

-
- 6 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El clima injusto. Medir el impacto del cambio climático en la población rural pobre, las mujeres y los jóvenes. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2024 DOI:10.4060/cc9680en.
 - 7 Huyer S., Gumucio T., Tavenner K., et al. From Vulnerability to Agency in Climate Adaptation and Mitigation. En: Pyburn R, van Eerdewijk A, editores. From Vulnerability to Agency in Climate Adaptation and Mitigation. Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por su sigla en inglés), 2021. DOI:10.2499/9780896293915_07.
 - 8 Akter S., Krupnik T. J., Rossi F., Khanam F. The influence of gender and product design on farmers' preferences for weather-indexed crop insurance. *Global Environmental Change* 2016; **38**: 217–29.
 - 9 Addati L., Cattaneo U., Pozzan E. Los cuidados en el trabajo: Invertir en licencias y servicios de cuidados para una mayor igualdad en el mundo del trabajo. Ginebra (Suiza): Organización Internacional del Trabajo, 2022 <https://www.ilo.org/es/publications/major-publications/los-cuidados-en-el-trabajo-invertir-en-licencias-y-servicios-de-cuidados> (consultado el 24 de septiembre de 2025).
 - 10 Lang M., Rexer J., Sharma S., Triyana M., editores. From Risk to Resilience: Helping People and Firms Adapt in South Asia. Washington, D. C. (Estados Unidos): Banco Mundial, 2025.
 - 11 Tirado M. C., Vivero-Pol J. L., Bezner Kerr R., Krishnamurthy K. Feasibility and effectiveness assessment of multi-sectoral climate change adaptation for food security and nutrition. *Current Climate Change Reports* 2022; **8**: 35–52.
 - 12 Feskens E. J. M., Bailey R., Bhutta Z., et al. Women's health: optimal nutrition throughout the lifecycle. *Eur J Nutr* 2022; **61**: 1–23.
 - 13 Passarelli S., Free C. M., Shepon A., Beal T., Batis C., Golden C. D. Global estimation of dietary micronutrient inadequacies: a modelling analysis. *The Lancet Global Health* 2024; **12**: e1590–9.
 - 14 Stevens G. A., Paciorek C. J., Flores-Urrutia M. C., et al. National, regional, and global estimates of anaemia by severity in women and children for 2000–19: a pooled analysis of population-representative data. *The Lancet Global Health* 2022; **10**: e627–39.
 - 15 Observatorio Mundial de la Salud. WHO Global Anaemia estimates, 2025 Edition. 2025. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children (consultado el 15 de abril de 2026).
 - 16 1Blakstad M. M., Smith E. R. Climate change worsens global inequity in maternal nutrition. *Lancet Planet Health* 2020; **4**: e547–8.
 - 17 Adrienne Arsht-Rockefeller Foundation Resilience Center. The Scorching Divide: How Extreme Heat Inflames Gender Inequalities in Health and Income. Washington, D. C. (Estados Unidos): Atlantic Council Climate Resilience Center, 2023 <https://onebillionresilient.org/extreme-heat-inflames-gender-inequalities/> (consultado el 24 de septiembre de 2025).
 - 18 Bryan E., Theis S., Choufani J., Pinto A. de, Meinzen-Dick R. S., Ringler C. Conceptual framework: Gender, climate change, and nutrition integration initiative. Washington, D. C. (Estados Unidos): Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por su sigla en inglés), 2017 https://gcan.ifpri.info/files/2017/01/GCAN-Framework-Note-7_web.pdf (consultado el 22 de abril de 2026).
 - 19 Clapp J., Vriezen R., Laila A., et al. Corporate concentration and power matter for agency in food systems. *Food Policy* 2025; **134**: 102897.
 - 20 Rockström J., Thilsted S. H., Willett W. C., et al. The EAT-Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems. *The Lancet* 2025; **406**: 1625–700.
 - 21 Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés). El cambio climático y la tierra. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press, 2022 DOI:10.1017/9781009157988.
 - 22 Working Group II Technical Support Unit, Intergovernmental Panel on Climate. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press, 2022 DOI:10.1017/9781009325844.
 - 23 Vizheh M., Zurynski Y., Braithwaite J., Rapport F. Determinants of women's agency in accessing and utilising reproductive healthcare services; a systematic review. *Culture, Health & Sexuality* 2024; **26**: 248–64.
 - 24 Alemayehu M., Meskele M. Health care decision making autonomy of women from rural districts of Southern Ethiopia: a community based cross-sectional study. *Int J Womens Health* 2017; **9**: 213–21.
 - 25 Pinho-Gomes A. C., Flores G. C., Hulme R., et al. Women's health and wellbeing prioritisation in climate change national adaptation plans: A cross-sectional policy document analysis across 163 countries. *Environ Int* 2025; **204**: 109811.
 - 26 Njuki J., Eissler S., Malapit H., Meinzen-Dick R., Bryan E., Quisumbing A. A review of evidence on gender equality, women's empowerment, and food systems. *Global Food Security* 2022; **33**: 100622.

-
- 27 Njuki J., Eissler S., Malapit H. J., Meinzen-Dick R. S., Bryan E., Quisumbing A. R. A review of evidence on gender equality, women's empowerment, and food systems. Washington, D. C. (Estados Unidos): Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por su sigla en inglés), 2021 <https://hdl.handle.net/10568/143390> (consultado el 17 de septiembre de 2025).
 - 28 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2010-2011: Las mujeres en la agricultura - Cerrar la brecha de género en aras del desarrollo. Roma (Italia), 2011 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/73e061f1-3616-46ff-8112-f00e42f5b917/content> (consultado el 25 de septiembre de 2025).
 - 29 Peterman A., Behrman J. A., Quisumbing A. R. A review of empirical evidence on gender differences in nonland agricultural inputs, technology, and services in developing countries. En: Quisumbing A. R., Meinzen-Dick R., Raney T. L., Croppenstedt A., Behrman J. A., Peterman A., editores. *Gender in Agriculture: Closing the Knowledge Gap*. Dordrecht (Países Bajos): Springer, 2014: 145–86.
 - 30 Quisumbing A. R. Male-female differences in agricultural productivity: methodological issues and empirical evidence. *World Development* 1996; **24**: 1579–95.
 - 31 CARE. Savings Groups through Village Savings and Loan Associations. 2025. <https://www.care.org/our-work/education-and-work/microsavings/> (consultado el 24 de septiembre de 2025).
 - 32 Lecoutere E. The impact of agricultural co-operatives on women's empowerment: evidence from Uganda. *Journal of Co-operative Organization and Management* 2017; **5**: 14–27.
 - 33 CDI Advisory, WASS, Operations Research and Logistics, et al. Food-system interventions with climate change and nutrition co-benefits: a literature review. Wageningen (Países Bajos): Wageningen Centre for Development Innovation / Wageningen University & Research, 2021 DOI:10.18174/547743.
 - 34 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Empoderar a las mujeres rurales para potenciar la agricultura: El trabajo de la FAO en materia de género. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2018 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/83cd8cd5-8af2-403a-b261-742f94e059f7/content> (consultado el 24 de septiembre de 2025).
 - 35 Shankar K., Ali S. A., Ruebel M. L., et al. Maternal nutritional status modifies heat-associated growth restriction in women with chronic malnutrition. *PNAS Nexus* 2023; **2**: pgac309.
 - 36 Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). Los sistemas de alerta temprana ayudan a los pequeños agricultores a prepararse para el cambio climático. FIDA – Voces Rurales. 2024; publicado en línea el 4 de enero. <https://www.ifad.org/es/w/voces-rurales/los-sistemas-de-alerta-temprana-ayudan-a-los-pequenos-agricultores-a-prepararse-para-el-cambio-climatico> (consultado el 3 de diciembre de 2025).
 - 37 Kane P. A., Barry M. B., Eissler S., et al. Strengthening women's empowerment, climate resilience, and nutrition along the goat value chain in Senegal: A qualitative study. Washington, D. C. (Estados Unidos): Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por su sigla en inglés), 2024 <https://hdl.handle.net/10568/152294> (consultado el 24 de septiembre de 2025).

Capítulo 5

- 1 Andrews, E., Sanderson Bellamy A., Food Policy Alliance Cymru, et al. Putting food in the driver's seat: aligning food-systems policy to advance sustainability, health, and security. *Frontiers in Sustainable Food Systems* 2023; **Volume 7-2023**. DOI:10.3389/fsufs.2023.1204194.
- 2 Centro de Coordinación sobre los Sistemas Alimentarios, Comité Científico Consultivo de las Naciones Unidas. Fortalecimiento de la gobernanza nacional para acelerar la transformación de los sistemas alimentarios. Roma (Italia): Centro de Coordinación de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios, 2025 <https://www.unfoodsystemshub.org/latest-updates/events/detail/strengthening-national-governance-to-accelerate-food-systems-transformation/es> (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 3 Mbow C., Rosenzweig C., Barioni L. Seguridad alimentaria. En: Shukla P., Skea J., Calvo Buendia E., editores. El cambio climático y la tierra: Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. Cambridge (Reino Unido), 2019. <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-5/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 4 Leisner C. P. Review: climate change impacts on food security- focus on perennial cropping systems and nutritional value. *Plant Science* 2020; **293**: 110412.
- 5 Hoffman P. J. Complex Global Shocks, Emergency Platforms, and United Nations Reform. Washington, D. C. (Estados Unidos): Global Governance Innovation Network Policy Brief Series: Human Security & Governance, 2024.
- 6 *Informe de la Nutrición Mundial*. Formulario para registrar un compromiso en el Marco de Rendición de Cuentas en Nutrición. 2025. <https://globalnutritionreport.org/resources/naf/naf-commitment-registration/platform-guide/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 7 *Informe de la Nutrición Mundial*. About the Nutrition Accountability Framework. 2025; publicado en línea el 17 de octubre. <https://globalnutritionreport.org/resources/naf/about/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 8 Kushitor S. B., Drimie S., Davids R., et al. The complex challenge of governing food systems: the case of South African food policy. *Food Security* 2022; **14**: 883–96.
- 9 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Organización Mundial de la Salud, Organización Mundial de Sanidad Animal. Plan de acción conjunto "Una sola salud" (2022-2026): Trabajar juntos por la salud de los seres humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente. Roma (Italia): FAO/PNUMA/OMS/OMSA, 2022 <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc2289es> (consultado el 23 de octubre de 2025).

-
- 10 Rockström J., Thilsted S. H., Willett W. C., et al. The EAT–Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems. *The Lancet* 2025; **406**: 1625–700.
 - 11 Schutter O. D. The political economy approach to food systems reform. *IDS Bulletin* 2019; **50**. DOI:10.19088/1968-2019.115.
 - 12 Murphy S., Burch D., Clapp J. El lado oscuro del comercio mundial de cereales: El impacto de las cuatro grandes comercializadoras sobre la agricultura mundial. Oxford (Reino Unido): Oxfam, 2021 <https://oxfamlibrary.openrepository.com/server/api/core/bitstreams/a1a16640-43af-44e5-a99d-8cb284a83723/content>.
 - 13 Dalberg Global Development Advisers. Blended finance tools to catalyze investment in agricultural value chains: an initial toolbox. Washington, D. C. (Estados Unidos): SME Finance and Investment Network (SAFIN), 2018 https://safinetwork.org/wp-content/uploads/2019/07/SAFIN_Dalberg-report-Blended-Finance-Tools-to-catalyze-Investment.pdf (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 14 Havemann T., Negra C., Werneck F. Blended finance for agriculture: exploring the constraints and possibilities of combining financial instruments for sustainable transitions. *Agriculture and Human Values* 2020; **37**: 1281–92.
 - 15 Mishra A. K., Dash A. K. Development impact bonds in developing countries: an emerging innovation for achieving social outcomes. *Journal of Social and Economic Development* 2023; **25**: 22–48.
 - 16 Davey E. 6 Major Food Breakthroughs at COP28 — and What Comes Next. World Resources Institute. 2023; publicado en línea el 15 de diciembre. <https://www.wri.org/insights/food-system-breakthroughs-cop28-whats-next> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 17 Centro de Coordinación de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios. Impulsar los sistemas alimentarios sostenibles y los objetivos climáticos en la COP28. Centro de Coordinación de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios. 2023; publicado en línea el 19 de diciembre. <https://www.unfoodsystemshub.org/latest-updates/news/detail/advancing-sustainable-food-systems-and-climate-goals-at-cop28/es> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 18 Iniciativa sobre Acción Climática y Nutrición (I-CAN). Advancing Synergies Across Nutrition and Climate Action: I-CAN Assessment 2025. Ginebra (Suiza): Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición, 2025 <https://www.gainhealth.org/sites/default/files/publications/i-can-assessment-2025.pdf> (consultado el 7 de marzo de 2026).
 - 19 Alianza Global para el Futuro de la Alimentación. Financiación pública del clima para la transformación de los sistemas alimentarios. Toronto, Ontario: Alianza Mundial para el Futuro de la Alimentación, 2024 https://futureoffood.org/wp-content/uploads/2024/11/ga_climatefinancereport_2024.pdf (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 20 Danish Veterinary and Food Administration. The Official Dietary Guidelines – Good for health and climate. Danish Veterinary and Food Administration. 2021. <https://en.foedevarestyrelsen.dk/food/nutrition-and-health/the-official-dietary-guidelines> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 21 Bedingar E. The Seqota Declaration: Demonstrating Intersectoral Collaboration. Boston, MA.: Harvard T. H. Chan School of Public Health, 2019 <https://ministerialleadership.harvard.edu/case-studies/the-seqota-declaration-demonstrating-intersectoral-collaboration/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 22 Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA). Directrices voluntarias del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial sobre los sistemas alimentarios y la nutrición. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2021 <https://www.fao.org/cfs/vgfsn/en/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 23 Miriri D. South Africa's G20 presidency to prioritise climate finance. 2025. <https://www.reuters.com/world/south-africas-g20-presidency-prioritise-climate-finance-2025-02-26/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 24 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Policies to support organic agriculture and agroecology in the framework of the United Nations Decade of Family Farming 2019–2028. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2025 <https://openknowledge.fao.org/items/efdb7cb8-6abd-4142-b2e2-8688255eed58> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 25 Rivera I., Díaz de León D., Pérez-Salazar M. del R. Drivers of the food system based on food sovereignty domains: an integrative systematic literature review. *Frontiers in Sustainable Food Systems* 2024; **Volume 8-2024**. DOI:10.3389/fsufs.2024.1450321.
 - 26 Cossio F., Verlinden H. How multi-level food governance can shape more inclusive food systems: lessons from food labs in Indonesia and Ecuador. 2025; publicado en línea el 7 de abril. <https://www.rikolto.org/stories/how-multi-level-food-governance-can-shape-more-inclusive-food-systems-lessons-from-food-labs-in-indonesia-and-ecuador> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 27 Pacto de política alimentaria urbana de Milán. Report on food-based urban participatory policies. Milán (Italia): Pacto de política alimentaria urbana de Milán, 2021 https://foodtrails.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2021/09/Food-Trails-D1.3_-_Report-food-based-urban-participatory-policies.pdf (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 28 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Una oportunidad de varios miles de millones de dólares – Adaptar el apoyo a la agricultura para transformar los sistemas alimentarios. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2021 <https://www.unep.org/es/resources/repurposing-agricultural-support-transform-food-systems> (consultado el 23 de octubre de 2025).
 - 29 Springmann M., Freund F. Options for reforming agricultural subsidies from health, climate, and economic perspectives. *Nature Communications* 2022; **13**: 82.
 - 30 Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición. Acelerar la acción y abrir oportunidades: una mayor integración del clima y la nutrición. Ginebra (Suiza): Alianza Mundial para Mejorar la Nutrición, 2023 <https://www.gainhealth.org/resources/reports-and-publications/accelerating-action-and-opening-opportunities-closer-integration-climate-and-nutrition> (consultado el 23 de octubre de 2025).

-
- 31 Garton, K., Kraak, V., Fanzo, J. A collective call to strengthen monitoring and evaluation efforts to support healthy and sustainable food systems: 'The Accountability Pact'. *Public Health Nutrition* 2022; 25(9): 2353-7 2022; **25**: 2353-7.
 - 32 Miller G. D., McMahan J., Ragalie-Carr J., Maisano .M, Brown K. Building global consensus on nutrition metrics to support food system transformation: a dairy case study. *Nutrition Today* 2023; **58**. DOI:10.1097/NT.0000000000000591.
 - 33 Schneider K. R., Fanzo J., Haddad L., et al. The state of food systems worldwide in the countdown to 2030. *Nature Food* 2023; **4**: 1090-110.

Capítulo 6

- 1 Informe de la Nutrición Mundial. Informe de la Nutrición Mundial 2022: Compromisos más firmes para una acción más decidida. Bristol (Reino Unido): Development Initiatives, 2022 <https://globalnutritionreport.org/reports/2022-global-nutrition-report/>.
- 2 Informe de la Nutrición Mundial. About the Nutrition Accountability Framework. 2025; publicado en línea el 17 de octubre. <https://globalnutritionreport.org/resources/naf/about/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 3 Informe de la Nutrición Mundial. Integración de la nutrición en la cobertura universal de salud. En: Informe de la Nutrición Mundial 2020: Medidas en materia de equidad para poner fin a la malnutrición. Bristol (Reino Unido): Informe de la Nutrición Mundial 2020. https://media.globalnutritionreport.org/documents/Chapter_3_2020_Global_Nutrition_Report_Spanish.pdf
- 4 Fanzo J., Haddad L., Schneider K. R., et al. Viewpoint: rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals. *Food Policy* 2021; **104**: 102163.
- 5 Schneider K. R., Fanzo J., Haddad L., et al. The state of food systems worldwide in the countdown to 2030. *Nature Food* 2023; **4**: 1090-110.

Capítulo 7

- 1 Lawrence M. A., Baker P. I., Pulker C. E., Pollard C. M. Sustainable, resilient food systems for healthy diets: the transformation agenda. *Public Health Nutrition* 2019; **22**: 2916-20.
- 2 Conti C., Hall A., Kok K., et al. A quest for questions: The JUSTRA as a matrix for navigating just food system transformations in an era of uncertainty. *One Earth* 2025; **8**: 101178.
- 3 Panel Internacional de Expertos sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles y ETC Group. Transforming Food Systems by 2045 A Long Food Movement. Bruselas (Bélgica): Panel Internacional de Expertos sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles, 2021.
- 4 Rockström J., Thilsted S. H., Willett W. C., et al. The EAT-Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems. *The Lancet* 2025; **406**: 1625-700.
- 5 El Khayat M., Halwani D. A., Hneiny L., Alameddine I., Haidar M. A., Habib R. R. Impacts of Climate Change and Heat Stress on Farmworkers' Health: A Scoping Review. *Front Public Health* 2022; **10**: 782811.
- 6 Organización Mundial de la Salud (OMS). WASH and Climate Change Adaptation and Mitigation for Health, 2023-2030. Addenda to the WHO WASH Strategy 2018-2023. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 2022 <https://www.who.int/publications/m/item/wash-and-climate-change-adaptation-and-mitigation-for-health--2023-2030> (consultado el 11 de diciembre de 2025).
- 7 Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés). El cambio climático y la tierra: Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres, 1.ª edición. Cambridge University Press, 2022 DOI:10.1017/9781009157988.
- 8 Organización Mundial de la Salud (OMS). WHO Water, Sanitation and Hygiene Strategy 2018-2025. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 2019 <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CED-PHE-WSH-18.03> (consultado el 11 de diciembre de 2025).
- 9 Fanzo J., Haddad L., Schneider K. R., et al. Viewpoint: rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals. *Food Policy* 2021; **104**: 102163.
- 10 Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE, por su sigla en inglés). La nutrición y los sistemas alimentarios. Informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma (Italia), 2017 <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4ac1286e-eef3-4f1d-b5bd-d92f5d1ce738/content>.
- 11 OMS, UNICEF, USAID. Multi-sectoral impacts of the COVID-19 pandemic on nutrition outcomes: an analytical framework. Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y USAID, 2022 <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041424>.
- 12 Informe de la Nutrición Mundial. About the Nutrition Accountability Framework. 2025; publicado en línea el 17 de octubre. <https://globalnutritionreport.org/resources/naf/about/> (consultado el 23 de octubre de 2025).
- 13 Rao N., Marzi E., Baudish I., Laila A., Conti C., Hicks C. C. Citizen voice and state response in the context of food system transformations. *Food Policy* 2025; **134**: 102879.

Capítulo 9

- 1 Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Recortes en la ayuda oficial al desarrollo: Proyecciones de la OCDE para 2025 y a corto plazo. París (Francia): Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2025 https://www.oecd.org/es/publications/recortes-en-la-ayuda-oficial-al-desarrollo_cfea0537-es.html.
- 2 Andridge C., McCarter A., D'Alimonte M., Nyaku A. Tracking aid for the WHA nutrition targets: Progress toward the global nutrition goals between 2015 to 2022. Washington, D. C. (Estados Unidos): Results for Development, 2024 <https://r4d.org/resources/tracking-aid-wha-nutrition-targets-global-spending-roadmap-better-data/> (consultado el 6 de abril de 2026).
- 3 Programa Mundial de Alimentos. WFP warns that six critical operations are facing significant food aid pipeline breaks by year-end. Lanzamientos de prensa del Programa Mundial de Alimentos. 2025; publicado en línea el 15 de octubre. <https://www.wfp.org/news/wfp-warns-six-critical-operations-are-facing-significant-food-aid-pipeline-breaks-year-end#:~:text=In%202025%2C%20WFP%20planned%20to,break%20looming%20in%20February%202026.> (consultado el 28 de febrero de 2026).
- 4 Organización Mundial de la Salud (OMS). Fiscal policies to promote healthy diets: WHO guideline. Ginebra (Suiza), 2024 <https://iris.who.int/handle/10665/376763>.
- 5 Shekar M., Shibata Okamura K., Vilar-Compte M., Dell'Aira C. Marco de Inversión en la Nutrición de 2024: Perspectivas de Desarrollo Humano. Panorama general. Washington, D. C. (Estados Unidos): Banco Mundial, 2024 DOI:10.1596/42164.

Capítulo 10

- 1 Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE, por su sigla en inglés). Reducción de las desigualdades en favor de la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2023 <https://openknowledge.fao.org/items/6f49e543-d813-4cab-abe9-8e1096500e19>.
- 2 Panel Internacional de Expertos sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles. From uniformity to diversity: a paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. Panel Internacional de Expertos sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles, 2016 https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_FULL.pdf (consultado el 11 de julio de 2024).
- 3 Rockstrom J., Thilsted S., Willett W., et al. EAT–Lancet Commission 2.0: securing a just transition to healthy, environmentally sustainable diets for all. *The Lancet* 2023; **402**: 352–4.
- 4 Rockström J., Thilsted S. H., Willett W. C., et al. The EAT–Lancet Commission on healthy, sustainable, and just food systems. *The Lancet* 2025; **406**: 1625–700.
- 5 Kuiper M., Cui H. D. Using food loss reduction to reach food security and environmental objectives – A search for promising leverage points. *Food Policy* 2021; **98**: 101915.
- 6 Magrini M., Anton M., Cholez C., et al. Why are grain-legumes rarely present in cropping systems despite their environmental and nutritional benefits? Analyzing lock-in in the French agrifood system. *Ecological Economics* 2016; **126**: 152–62.
- 7 Bailey C. J., Drummond M. J., Ward P. R. Food literacy programmes in secondary schools: a systematic literature review and narrative synthesis of quantitative and qualitative evidence. *Public Health Nutrition* 2019; **22**: 2891–913.
- 8 Hawkes C. Promoting Healthy Diets through Nutrition Education and Changes in the Food Environment: an International Review of Actions and their Effectiveness. Roma (Italia): Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2013 <https://openknowledge.fao.org/items/0eb72612-c542-42fa-81a0-a12dff110346> (consultado el 24 de febrero de 2026).
- 9 Marteau T. M., Conti C., Bunge A. C., et al. Food environment interventions to shift consumption patterns towards planetary health diets for all: protocol for a scoping review of reviews. 2023; publicado en línea el 6 de mayo. DOI:10.17605/OSF.IO/KBFEP.
- 10 Marteau T. M., Hollands G. J., Pechey R., Reynolds J. P., Jebb S. A. Changing the assortment of available food and drink for leaner, greener diets. *The BMJ* 2022; **377**: 1–6.
- 11 *Informe de la Nutrición Mundial*. Informe de la Nutrición Mundial 2021: El estado de la nutrición en el mundo. Bristol (Reino Unido), 2021 <https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report/>.
- 12 Organización Mundial de la Salud (OMS). Essential nutrition actions: mainstreaming nutrition through the life-course. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud (OMS), 2019 <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515856>.
- 13 Conti C., Hall A., Kok K., et al. A quest for questions: The JUSTRA as a matrix for navigating just food system transformations in an era of uncertainty. *One Earth* 2025; **8**: 101178.
- 14 Mason-D'Croz D., Kugler C., Remans R., et al. Rigorous anticipatory governance is needed for responsible food system transformation. *Nat Food* 2025; **6**: 920–6.
- 15 Barrett C. B., Benton T., Fanzo J., et al. Socio-Technical Innovation Bundles for Agri-Food Systems Transformation. Springer Nature, 2022 DOI:10.1007/978-3-030-88802-2.
- 16 Sundiang M., Oliveira T. D., Mason-D'Croz D., et al. Bundling measures for food systems transformation: a global, multimodel assessment. *The Lancet Planetary Health* 2025; **9**. DOI:10.1016/j.lanplh.2025.101339.

SIGLAS

AGP	Programa de Crecimiento Agrícola
AMS	Asamblea Mundial de la Salud
CGIAR	Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales
COVID-19	Enfermedad del coronavirus 2019
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CDN	Contribuciones determinadas a nivel nacional
CIF	Clasificación Integrada de las Fases de la Seguridad Alimentaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FHEN	Marco de sistemas de alimentos y salud para una nutrición equitativa
GNR	Informe de la Nutrición Mundial
HLPE	Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición
IFPRI	Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias
M&E	monitoreo y evaluación
MAGNET	Herramienta Modular de Equilibrio General Aplicado
N4G	Cumbres sobre Nutrición
NAF	Marco de rendición de cuentas en nutrición
NIPN	Plataformas Nacionales de Información sobre Nutrición
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud
OSC	Organización de la sociedad civil
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PNAD	Plan Nacional de Adaptación
PSNP	Programa de red de protección productiva
RDC	República Democrática del Congo
SMART	Específico, medible, viable, pertinente y con plazos
SUN	Fomento de la Nutrición
UN	Naciones Unidas
UNFSS+4	Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios +4 Balance
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
WASH	agua, saneamiento e higiene

GLOSARIO

Acción sobre nutrición	Toda estrategia, política, intervención, programa o inversión que tenga por objetivo combatir la alimentación deficiente y la malnutrición en todas sus formas.
Acción transformadora en cuanto al género	Políticas, programas e intervenciones que buscan activamente cambiar relaciones de poder, roles y normas de género desiguales para lograr una equidad de género duradera, en vez de, simplemente, reconocer, responder o equilibrar las desigualdades actuales.
Acciones de impacto	Una de las tres categorías del Sistema de clasificación de acción en nutrición para la identificación de compromisos establecidos para el logro directo de mejoras en los resultados en materia de nutrición (desde la desnutrición hasta la obesidad y las enfermedades no transmisibles vinculadas a la alimentación) en la población. Las acciones sobre nutrición dentro de esta categoría usan como “herramientas” las políticas e intervenciones (acciones políticas) vigentes en un entorno facilitador (acciones facilitadoras) para mejorar el estado nutricional de la población.
Acciones facilitadoras	Una de las tres categorías del Sistema de clasificación de acción en nutrición que identifica acciones para crear un entorno facilitador para una acción sobre nutrición eficaz en todos los sectores (incluidas las acciones multisectoriales). Estas acciones han sido elaboradas para mejorar las condiciones contextuales —sociales, económicas, políticas, culturales o ambientales— dentro de las que se aplica una acción efectiva y sostenida para mejorar los resultados en materia de nutrición. Demuestran la voluntad de la acción sobre nutrición y garantizan la disponibilidad para el compromiso, la capacidad y la coordinación política en distintos niveles administrativos y entre responsables de la toma de decisiones en nutrición, además de todos los demás sectores involucrados.
Acciones políticas	Una de las tres categorías del Sistema de clasificación de acción en nutrición referida a estrategias, políticas, intervenciones o programas elaborados para mejorar los resultados nutricionales, tanto directa como indirectamente. Una vez creado un entorno propicio para la nutrición, esta categoría refleja el fomento de las iniciativas en materia de nutrición mediante el compromiso con las acciones de política nutricional (incluidas las políticas, las estrategias, las intervenciones y los programas). Estas acciones suelen ser estrategias basadas en la población con un amplio alcance que funcionan como complementos cruciales de las iniciativas de divulgación a la población.
Actores involucrados	Personas y organizaciones con interés en la política que se promueve o se ve afectada por una acción y decisión común. Por lo general, se definen como un grupo basado en el tipo, e incluye los gobiernos, las entidades filantrópicas, las organizaciones multilaterales, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado, las instituciones de financiación para el desarrollo y las instituciones de investigación.
Adaptación climática	Proceso de ajuste en respuesta a estímulos climáticos reales o proyectados, o a sus efectos, que atenúa el daño o aprovecha sus aspectos beneficiosos en la nutrición, la salud y los medios de subsistencia, en particular en poblaciones vulnerables.
Agricultura inteligente desde el punto de vista del clima o agricultura climáticamente inteligente	Enfoque que orienta las acciones necesarias para transformar y reencauzar los sistemas agrícolas de forma tal que el desarrollo reciba un apoyo efectivo y se garantice la seguridad alimentaria en el contexto de un clima cambiante. Incluye a los sistemas que tienen por objetivo —en modos que no tienen efectos negativos sobre el clima— aumentar la productividad, fortalecer la resiliencia al estrés climático, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o dar apoyo para el acceso a alimentos ricos en nutrientes —o facilitar su producción—, particularmente en el caso de pequeños agricultores y grupos vulnerables.

Agrobiodiversidad	La diversidad de cultivos, ganado, especies y recursos genéticos dentro de los sistemas alimentarios que apoya la diversidad de la alimentación, la resiliencia de los ecosistemas y la producción sostenible.
Alimentación de origen totalmente vegetal	Patrón alimentario que hace hincapié en los alimentos derivados principalmente de plantas, como frutas, verduras, legumbres, granos integrales, frutos secos y semillas, mientras limita o excluye los alimentos de origen animal en diversos grados. Dentro del contexto de la nutrición y los sistemas alimentarios, la alimentación de origen totalmente vegetal se tiene en cuenta a menudo por sus posibles beneficios para la salud, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia, al tiempo que debe compensarse con más atención a la calidad de la alimentación, el contexto cultural y la adecuación de los micronutrientes.
Alimentación saludable y sostenible	Patrones de la alimentación que promueven todas las dimensiones de la salud y el bienestar de las personas, que son ambientalmente sostenibles, culturalmente aceptables, accesibles, asequibles y seguros, y que contribuyen a la resiliencia del sistema alimentario a largo plazo.
Alimentos de origen animal	Alimentos derivados de animales, como la carne, el pescado y otros animales acuáticos, huevos y productos lácteos, que pueden proporcionar proteínas de alta calidad y micronutrientes esenciales, pero que varían ampliamente en cuanto al impacto ambiental, la accesibilidad y la pertinencia nutricional según el contexto.
Asistencia oficial al desarrollo	Ayuda gubernamental que promueve y se dirige específicamente al desarrollo económico y el bienestar de los países en desarrollo. Esta asistencia ha sido la principal fuente de financiación de la ayuda al desarrollo desde que fue aprobada por el Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE en 1969. En la actualidad, las donaciones para el desarrollo y las inversiones de las fundaciones filantrópicas privadas más grandes superan la asistencia oficial al desarrollo de muchos de los países donantes más grandes.
Atención primaria de la salud	Enfoque que abarca a toda la sociedad para organizar los sistemas de salud que garantiza que los servicios básicos de salud sean accesibles, equitativos y centrados en la comunidad a lo largo de toda la vida, y que sirve como plataforma clave para llevar a cabo acciones sobre nutrición a escala.
Cadena de suministro de alimentos	Actividades y agentes que toman el alimento desde la producción, pasando por el consumo, hasta el descarte de residuos. Este proceso comprende el suministro, la producción, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, el comercio, el envasado, la distribución, la venta al por menor, la comercialización, la preparación, el consumo y el descarte de residuos de alimentos.
Calidad de la alimentación	Alcance de la compatibilidad entre la alimentación y las necesidades nutricionales, la salud y el límite a la ingesta excesiva de nutrientes asociados con el riesgo de enfermedades. Incluye la variedad o diversidad (dentro de grupos alimentarios y fuera de estos), la adecuación (suficiencia de nutrientes o de ingesta de grupos de alimentos en comparación con la necesidad del cuerpo), la moderación (alimentos y nutrientes que deben consumirse en poca cantidad) y el equilibrio general (composición de la ingesta de macronutrientes). Todo ello debería traducirse en una alimentación que cumpla con los requisitos en materia de nutrientes, que incluya variedad de grupos alimentarios, que garantice una distribución adecuada de macronutrientes y el bajo consumo de azúcares agregados, sal y grasas no saludables, y que también tenga en cuenta la exposición a los peligros para la seguridad alimentaria.
Cambio climático	Cambios de largo plazo en la temperatura, los patrones de precipitación, los niveles del mar y la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos. El cambio climático puede responder a procesos naturales internos, a fuerzas externas de la naturaleza (como erupciones volcánicas o variaciones solares) o bien a cambios generados por la humanidad con efectos permanentes en la composición de la atmósfera o el uso de la tierra.

Choques climáticos	Perturbaciones repentinas y extremas vinculadas al clima, como sequías, inundaciones, tormentas u olas de calor que causan interrupciones en los sistemas alimentarios, de salud y sociales.
Cobertura universal de salud	La cobertura universal de salud, también llamada atención universal de salud, es un sistema de salud en el que todas las personas tienen asegurado el acceso a servicios básicos de salud sin enfrentar dificultades financieras.
Compromiso de nutrición	Intención determinada y registrada formalmente de atender la alimentación deficiente y la malnutrición en todas sus formas con acciones sobre nutrición SMART . En el compromiso se plasman las intenciones de logro del responsable del compromiso, y luego este se rastrea con un indicador principal detallado en el formulario de inscripción (para evaluar el progreso). El compromiso debe estar vinculado a la nutrición y ser específico sobre nutrición o bien sensible a la nutrición. Algunos ejemplos de compromisos son los siguientes: reducir el retraso del crecimiento en niñas y niños menores de cinco años, reducir la anemia en mujeres en edad reproductiva, proyectar un plan de acción sobre nutrición a nivel nacional, invertir 500 millones de dólares estadounidenses en intervenciones específicas a la nutrición, establecer un ente regulatorio para la nutrición, y aumentar el presupuesto nacional para la nutrición.
Contribución determinada a nivel nacional	Promesa de un país en su plan nacional de acción climática conforme la CMNUCC que establece cómo se compromete el país a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o a adaptarse al cambio climático de forma articulada con el contexto y las capacidades nacionales.
Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio	La Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de Tokio, organizada por el gobierno de Japón en Tokio, se celebró los días 7 y 8 de diciembre de 2021. La visión y la hoja de ruta de esta Cumbre hacen un llamamiento a integrar la nutrición en la cobertura universal de salud, a construir sistemas alimentarios climáticamente inteligentes que promuevan una alimentación saludable y la nutrición, y a garantizar los medios de subsistencia de los productores, además de abordar la malnutrición de manera eficaz en contextos frágiles y afectados por conflictos. Es el predecesor inmediato de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de París 2025.
Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de París	Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento organizada por el gobierno de Francia en París que se celebró los días 27 y 28 de marzo de 2025. La visión y hoja de ruta de esta Cumbre establecen la necesidad de que haya compromisos políticos y financieros decididos y audaces para abrigar mayores ambiciones en la lucha contra la malnutrición en todas sus formas y en la aceleración del progreso hacia el logro de los objetivos mundiales de nutrición para 2030. Los temas seleccionados por Francia como anfitrión de la cumbre fueron los siguientes: Nutrición, salud y protección social; Nutrición y transición a sistemas alimentarios sostenibles, climáticamente inteligentes y resilientes; Nutrición y resiliencia ante las crisis; Nutrición y equidad de género; Datos, investigación, innovación e inteligencia artificial; y Financiación y rendición de cuentas en materia de nutrición.
Deficiencia de micronutrientes	La deficiencia de micronutrientes se genera por la ingesta o absorción inadecuadas de uno o más minerales o vitaminas, el aumento de necesidades o enfermedades que ocasionen un estado de nutrición por debajo del nivel óptimo y problemas tales como anemia, deficiencias en la inmunidad, retraso del crecimiento, problemas en la visión y retraso cognitivo. Por otro lado, si bien son menos comunes que las deficiencias, la ingesta de muchos de estos micronutrientes, en general por consumo excesivo de suplementos, puede ocasionar efectos adversos (toxicidad de micronutrientes).
Desnutrición	La desnutrición es una condición relacionada con la alimentación que resulta de la ingesta insuficiente de alimentos para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes. Comprende la falta de peso en relación con la edad o insuficiencia ponderal, la estatura demasiado baja para la edad (retraso del crecimiento), la delgadez en relación con la estatura (emaciación) y el déficit de vitaminas y minerales (micronutrientes). Estar desnutrido significa experimentar desnutrición.

Diversidad de la alimentación	La variedad o diversidad de la alimentación hace referencia a la variedad en la cantidad y el tipo de alimentos que comprenden la dieta de una persona en un período de referencia. Si bien aún no se ha llegado a un consenso respecto de la medida estándar óptima de diversidad de la alimentación, algunos indicadores ganan reconocimiento, como el indicador de la diversidad alimentaria mínima en mujeres. La diversidad de la alimentación también se usa como un indicador indirecto de la seguridad alimentaria, de la ingesta de calorías o nutrientes, y de la calidad de la alimentación.
Donante	Cualquier actor involucrado que asuma un compromiso más allá de su territorio nacional, su entidad o su fuerza de trabajo, por ejemplo, mediante un aporte financiero, técnico o en especie (no financiero) para su aplicación en acciones, programas o iniciativas. Por ejemplo, un gobierno puede comprometerse a mejorar la nutrición o a apoyar financieramente o de otro modo a otro país. Asimismo, las entidades filantrópicas, las empresas del sector privado y las organizaciones multilaterales pueden actuar como donantes.
Emaciación	Niñas y niños con extrema delgadez debido a la desnutrición. La OMS define la emaciación infantil como una puntuación <i>z</i> de peso para la longitud o altura según la edad de más de dos desviaciones estándar por debajo de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS. Los niños con emaciación tienen más probabilidades de experimentar retraso del crecimiento.
Enfermedades no transmisibles	Las enfermedades no transmisibles son enfermedades crónicas no infecciosas y de larga duración que avanzan lentamente y se originan por una combinación de factores de riesgo, que pueden modificarse o no, como factores ambientales, fisiológicos o genéticos, o bien asociados al estilo de vida o a la conducta. Los cuatro tipos clave de enfermedades no transmisibles son los siguientes: enfermedad cardiovascular (por ejemplo, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular), diabetes, cáncer y enfermedad crónica respiratoria. La obesidad es tanto una enfermedad crónica como un factor de riesgo para otras enfermedades no transmisibles. En el Informe de la Nutrición Mundial se hace referencia a enfermedades no transmisibles que se relacionan con la alimentación (o la nutrición) como enfermedades no transmisibles vinculadas a la alimentación. Se trata, principalmente, de la obesidad, la enfermedad cardiovascular, la diabetes y ciertos tipos específicos de cáncer.
Enfoque multisectorial/intersectorial	Políticas, programas o acciones coordinadas entre varios sectores —como la salud, la agricultura, la educación, la protección social, el agua y el saneamiento, y las finanzas— para atender las causas inmediatas y subyacentes de la malnutrición.
Entidades filantrópicas	Entidades no gubernamentales sin fines de lucro cuyo objetivo principal es proporcionar recursos financieros o en especie para apoyar actividades de beneficio público.
Entorno alimentario	Condiciones subyacentes —como la disponibilidad, la accesibilidad, la asequibilidad y la cualidad recomendable de los alimentos— que moldean los patrones de la alimentación y los resultados del estado nutricional. También hace referencia al entorno físico y a las condiciones que acompañan a los contextos económicos, políticos, sociales y culturales de las personas, que determinan sus elecciones y posibilidades de alimentación.
Equidad	El objetivo de la equidad es reducir las desigualdades evitables o remediables en los resultados (por ejemplo, a través de la ingesta alimentaria, el estado nutricional y las condiciones o enfermedades relacionadas a ellos) ocasionadas por barreras estructurales en el acceso a una alimentación de calidad o a bienes o servicios del sistema de salud entre personas o grupos de la población (que pueden basarse en características definidas por la condición social, económica, demográfica o geográfica).
Específico sobre nutrición	Acciones o políticas concebidas específicamente para resolver o prevenir problemas nutricionales concretos. El objetivo es abordar los determinantes más inmediatos de la nutrición y la salud, como la mejora de las prácticas de alimentación de lactantes y niños pequeños, la ingesta de alimentos y nutrientes, y los resultados de salud relacionados con la nutrición.

Específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos (SMART)	Los criterios SMART se usan para elaborar los compromisos de nutrición SMART. Para cada uno de estos cinco criterios, se identificó información específica (ingredientes) que se recopila para cada compromiso.
Factores de estrés climático	Tensiones climáticas y ambientales de largo plazo, como el aumento de la temperatura, la escasez de agua o la degradación del suelo, que socavan el rendimiento y la resiliencia de los sistemas en forma paulatina.
(Acciones) financieras	Subcategoría dentro de la categoría de acciones facilitadoras del Sistema de clasificación de acción en nutrición . Incluye las acciones que tienen por objetivo garantizar, aumentar o comprometer inversiones o recursos financieros específicos sobre nutrición, o bien acciones sensibles a la nutrición. Para la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento de 2025, Francia se centró en dos categorías principales de compromisos, los financieros y los políticos (todos aquellos que no eran financieros), una distinción que se tuvo en cuenta en el <i>Informe de la Nutrición Mundial</i> sin dejar de mantener la estructura del Sistema de clasificación de acción en nutrición.
Financiación combinada	Enfoques de financiamiento que utilizan fondos públicos o filantrópicos para movilizar inversión privada adicional, ya sea compartiendo riesgos o reduciendo las barreras de acceso a actividades relevantes para el desarrollo.
Gobiernos	Autoridades públicas de cualquier nivel administrativo dentro de un país con responsabilidad para formular políticas y legislación, prestar servicios o financiación pública. Los gobiernos pueden funcionar en calidad de donantes o no.
Instituciones de financiación para el desarrollo	Instituciones financieras públicas o multilaterales organizadas para dar apoyo a los objetivos de desarrollo mediante el aporte de instrumentos financieros y relativos a la financiación; por ejemplo, el Banco Mundial, el Banco Africano de Desarrollo y el Banco Asiático de Desarrollo.
Instituciones de investigación	Organizaciones cuyo mandato principal es la generación, síntesis o divulgación de investigaciones y evidencia.
Integración	Coordinación y armonización intencional de políticas, estrategias e intervenciones entre sectores, agentes y niveles para atender retos interrelacionados —como aquellos vinculados a la nutrición, los sistemas alimentarios y de salud, la protección social y la acción climática— de un modo coherente y de refuerzo mutuo. En este informe, la integración hace referencia no solo a la coordinación entre sectores, sino a la armonización entre financiación, gobierno, plataformas de prestación de servicios y mecanismos de rendición de cuentas.
Integración del género	Proceso de evaluación de las implicancias para mujeres y hombres de una acción que se planifica tomar —incluidas las políticas, los programas y la legislación— en todas las áreas y en todos los niveles, con el objetivo de garantizar que la perspectiva de género y la equidad de género sean centrales para el diseño, la implementación, el seguimiento y la evaluación.
Liderazgo y gobernanza	Sistema por el que un país o una organización (por ejemplo, una entidad filantrópica, industria de la alimentación o centro de salud) se rige y funciona para el progreso de la agenda intersectorial sobre alimentos y nutrición, así como los mecanismos de determinación de políticas de alimentos y nutrición por los que los responsables deben rendir cuentas.

Malnutrición	Ingesta inadecuada o excesiva de macronutrientes (calorías, proteínas, grasas) o micronutrientes (hierro, calcio, vitaminas). La malnutrición comprende tanto la desnutrición como lo que suele llamarse hipernutrición. Si bien el término <i>desnutrición</i> es el adecuado para la deficiencia de calorías y nutrientes (que comprende, a su vez, el retraso del crecimiento, la emaciación, la insuficiencia ponderal y las deficiencias de micronutrientes), la hipernutrición no refleja la complejidad de las deficiencias en la alimentación que causan obesidad y enfermedades no transmisibles vinculadas a la alimentación como la enfermedad cardíaca, la hipertensión y la diabetes. Por lo tanto, en lugar de usar el término <i>hipernutrición</i> , en el Informe de la Nutrición Mundial https://globalnutritionreport.org/about/ se hace referencia, en cambio, al sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles vinculadas a la alimentación.
Marco de rendición de cuentas en nutrición	Dentro del <i>Informe de la Nutrición Mundial</i> se elaboró un Marco de rendición de cuentas en nutrición (NAF) para facilitar la formulación, el registro y el seguimiento de los compromisos de nutrición SMART en el Año de Acción sobre Nutrición y después de este. En septiembre de 2021, se lanzó el NAF en respuesta al llamamiento de gobiernos nacionales, organismos internacionales y del Grupo de los Siete para la acción y la rendición de cuentas consolidada en pos de la nutrición. Sobre la base del ejemplo del Rastreador de Compromisos de Nutrición para el Crecimiento del <i>Informe de la Nutrición Mundial</i> , el NAF es el marco mundial de rendición de cuentas para establecer compromisos y rastrear de modo equitativo las acciones sobre nutrición con métodos integrales y transparentes. El objetivo del NAF es informar, moldear e inspirar la acción con datos independientes y confiables, y evidencia sobre políticas, prácticas y financiación que den como resultado una mayor rendición de cuentas y el progreso de la nutrición en todo el mundo.
Mecanismo de rendición de cuentas	Mecanismo independiente de rendición de cuentas elaborado conforme a normas y requisitos establecidos para su comunicación a partir de principios y métodos consolidados. Los mecanismos de rendición de cuentas son fundamentales para garantizar el cumplimiento de la presentación de informes y para que las personas encargadas de actuar rindan cuentas mediante una directa participación, interacción y verificación, así como un seguimiento de la información comunicada. Con estos mecanismos se ofrece la posibilidad de colaborar, debatir, aprender, intercambiar mejores prácticas y experiencias y promover la realización de más acciones. Véase rendición de cuentas procedimental vs. sustantiva.
Movimiento para el Fomento de la Nutrición (SUN)	El Movimiento SUN está dirigido por los países y se dedica a apoyar los compromisos y la rendición de cuentas de sus miembros en torno a la acción contra la malnutrición.
Nutrición para el Crecimiento	Foro mundial político y financiero de alto nivel que reúne a los gobiernos, la sociedad civil, entidades filantrópicas, organismos multilaterales, el sector académico y la industria privada a fin de movilizar compromisos y acción para poner fin a la malnutrición en todas sus formas. Estos eventos tuvieron lugar cada cuatro años desde que se realizó el primero en la ciudad de Londres, en el año 2013. Quienes apoyaron el primer pacto de la Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento acordaron lograr una “mejor transparencia y el seguimiento y la rendición de cuentas mutuos de las partes”. Además, hicieron un llamamiento para proyectar un marco y un informe mundial sobre nutrición. El primer <i>Informe de la Nutrición Mundial</i> se publicó poco tiempo después, en 2014. La cumbre más reciente (al momento de la edición del <i>Informe de la Nutrición Mundial 2026</i>) se celebró en París en 2025 https://nutritionforgrowth.org/ .
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Conjunto de objetivos, metas e indicadores integrados y acordados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015 para el logro del desarrollo social, económico y ambientalmente sostenible.

Objetivos mundiales de nutrición	Tal como se menciona en el <i>Informe de la Nutrición Mundial 2026</i> , los objetivos mundiales de nutrición comprenden lo siguiente: a) los seis objetivos respaldados por la Asamblea Mundial de la Salud en el año 2012 relativos a la nutrición materna, del lactante y del niño pequeño (reducir el retraso del crecimiento y la emaciación en niños menores de cinco años, detener la epidemia de obesidad en niños menores de cinco años, reducir la anemia en mujeres en edad reproductiva, reducir la tasa de bajo peso al nacer y aumentar la tasa de lactancia exclusiva) y b) los tres objetivos mundiales voluntarios vinculados a la alimentación sobre enfermedades no transmisibles respaldados por la Asamblea Mundial de la Salud en el año 2013 (detener el aumento de los casos de diabetes y obesidad, reducir la ingesta de sal/sodio y reducir la prevalencia de tensión arterial alta/hipertensión).
Organización de la sociedad civil (OSC)	Organización no estatal, sin fines de lucro, que representa, defiende o presta servicios en nombre de comunidades o grupos.
Organización multilateral	Organización internacional o regional constituida por varios países o entidades que tiene como finalidad lograr objetivos compartidos mediante la acción colectiva y la cooperación, como los organismos de las Naciones Unidas y la Organización de la Salud de África Occidental. Pueden funcionar en calidad de donantes o no.
Pérdida y desperdicio de alimentos	Alimentos que se producen para el consumo humano, pero que no se comen. El concepto hace referencia a la reducción en la cantidad y calidad de los alimentos en las etapas de la cadena de suministro, durante la producción, en el tratamiento posterior a la cosecha, en el almacenamiento, en la venta al por menor, en el servicio de alimentación y en el consumo.
Plan Nacional de Adaptación	Proceso dirigido por un país sobre la base de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) por el que se identifican prioridades a mediano y largo plazo que lleven a la adaptación ante factores de estrés climático, y se implementan estrategias y programas para atender estas necesidades que, idealmente, integran la nutrición y la salud.
Policrisis	Ocurrencia simultánea de múltiples crisis interconectadas, como el cambio climático, conflictos, pandemias y perturbaciones económicas, que interactúan entre sí y se amplifican, produciendo impactos acumulados y de efecto dominó en los sistemas alimentarios, de salud y de nutrición que son más graves que la suma de sus efectos individuales.
Protección social	Conjunto de políticas y programas ideados para prevenir o proteger a todas las personas contra la pobreza, la vulnerabilidad y la exclusión social a lo largo de su vida, con especial énfasis en los grupos vulnerables.
Redirección de capital	Enfoques de financiación que combinan fondos públicos o filantrópicos para movilizar inversión privada adicional en un esquema que comparte riesgos o baja barreras de entrada a las actividades relevantes para el desarrollo.
Rendición de cuentas	Obligación de los actores involucrados de responder por sus acciones y responsabilizarse de ellas. Mediante la rendición de cuentas se garantiza la aplicación de las decisiones, los programas y las políticas de los actores involucrados, el cumplimiento de los objetivos que se plantean y la atención de las necesidades de las comunidades a las que se pretende beneficiar. La rendición de cuentas procedimental hace referencia a la medida en que los compromisos de nutrición son específicos y están sólidamente alineados en sus temáticas, por ejemplo, en su carácter SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos), pero puede no ser suficiente para lograr mejores resultados en materia de nutrición. La rendición de cuentas sustantiva va más allá de los compromisos específicos para evaluar si las medidas están respaldadas por financiación garantizada, capacidad institucional, mecanismos de coordinación y planificación de la resiliencia.

Rendición de cuentas procedimental	Alcance en el que los compromisos de nutrición son específicos y sólidamente compatibles en sus temáticas, por ejemplo, en su carácter SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y sujetos a plazos), pero que podrán no ser suficientes para lograr mejores resultados en materia de nutrición.
Rendición de cuentas sustantiva	La rendición de cuentas sustantiva va más allá de los compromisos específicos para evaluar si las medidas están respaldadas por financiación garantizada, capacidad institucional, mecanismos de coordinación y planificación de la resiliencia.
Resiliencia	Capacidad de un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a peligros para resistir, contener, ajustarse, adaptarse, transformar y recuperarse ante los efectos de dichos peligros de manera oportuna y eficiente, incluso mediante la preservación y la restauración —o la mejora— de sus estructuras y funciones básicas.
Resiliencia de los sistemas alimentarios	La capacidad de los sistemas alimentarios de anticiparse, contener, adaptarse y transformarse en respuesta a choques y tensiones —como situaciones climáticas extremas, conflictos o crisis económicas— sin dejar de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional para todas las personas, en el corto y largo plazo.
Retraso del crecimiento	Deficiencia en el crecimiento y el desarrollo que experimentan niñas y niños debido a una mala nutrición, repetidas infecciones y estimulación psicosocial inadecuada. La OMS define el retraso del crecimiento infantil (moderado y grave) como una puntuación z de longitud o altura para la edad, de más de dos desviaciones estándar por debajo de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS. Las niñas y los niños con retraso del crecimiento también tienen más probabilidades de experimentar emaciación.
Sector privado (también “industria privada”, “sector con fines de lucro” o “sector empresarial”)	Organización que no es propiedad del gobierno ni está operada por este, y que se constituye con fines de lucro. Esto incluye personas, instituciones, organizaciones, asociaciones, coaliciones y entidades filantrópicas que representan intereses del sector privado, incluso si alguna actividad comercial no está directamente relacionada.
Seguridad alimentaria y nutricional	La seguridad alimentaria y nutricional existe cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico, social y económico a alimentos seguros y nutritivos en la cantidad suficiente; pueden satisfacer sus necesidades de alimentación dentro de sus preferencias para lograr una vida activa y saludable; y cuando los alimentos, la salud, el cuidado y las prácticas de alimentación adecuados garantizan un estado nutricional óptimo. Además, la seguridad alimentaria y nutricional se logra con acceso continuo a alimentos y bebidas seguros y asequibles que promuevan el bienestar a la vez que puedan prevenir y, en algunos casos, tratar enfermedades. Involucra la cantidad, la seguridad y el contenido nutricional de los alimentos y las bebidas, y su accesibilidad económica y física.
Sensible a la nutrición	Acciones o políticas que se ocupan de factores subyacentes, sistemas e instituciones que afectan el estado de la nutrición y sus resultados, como la educación, la agricultura, la protección social, el agua, el saneamiento y la higiene, el control de las enfermedades infecciosas y la salud reproductiva. Las acciones sensibles a la nutrición no tienen como objetivo principal mejorar la nutrición, pero pueden reducir las causas y manifestaciones de la malnutrición y aumentar la escala y eficacia de las intervenciones específicas a la nutrición. Para ser consideradas sensibles a la nutrición, las acciones deben incluir referencias específicas a resultados o actividades nutricionales.
Sistemas agroalimentarios	Procesos interconectados y agentes intervinientes en el suministro de insumos, la producción, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, el comercio, el envasado, la distribución, la venta al por menor, la comercialización, la preparación y el consumo de alimentos, y los resultados que estos sistemas generan en la nutrición, la salud, la equidad, los medios de subsistencia y el medio ambiente.

Sistema alimentario

Interrelación de todos los elementos (medio ambiente, personas, insumos, procesos, infraestructuras e instituciones) y las actividades relacionadas con la producción, el procesamiento, la distribución, la preparación y el consumo de alimentos, así como los productos de estas actividades, incluidos los resultados socioeconómicos y ambientales.

Sistemas de salud

Organizaciones, personas y acciones con la intención principal de promover, restaurar o mantener la salud, incluida la prestación de servicios básicos de nutrición durante toda la vida de las personas. Los sistemas de salud no son solo los hospitales y las clínicas, sino también toda la red de agentes, instituciones y actividades que tienen como objetivo principal mejorar los resultados de salud.

Soberanía alimentaria

Derecho de las personas, las comunidades y los países de establecer sus propios sistemas alimentarios y agrícolas, con el que se priorice la producción, la distribución y el consumo de alimentos localmente adecuada, culturalmente aceptable, sostenible y equitativa. La soberanía alimentaria hace hincapié en el control local de los recursos, en la participación en los procesos de toma de decisiones y de protección de los medios de subsistencia, en particular en el caso de pequeños productores y comunidades indígenas.

Sobrepeso y obesidad

Se considera que una persona tiene sobrepeso u obesidad si presenta una acumulación excesiva de grasa tal que ponga en riesgo su salud. Hay distintos métodos para clasificar el sobrepeso o la obesidad según la edad. El índice de masa corporal (IMC), que es el peso de una persona en kilogramos dividido por su altura en metros al cuadrado, se utiliza como herramienta de detección a nivel poblacional para clasificar el sobrepeso o la obesidad en adultos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sobrepeso en adultos como un IMC mayor o igual a 25 kg/m², y la obesidad como un IMC mayor o igual a 30 kg/m².

Solidez ambiental

Alcance en el que las acciones sobre nutrición y alimentos protegen o mejoran el suelo, el agua, la biodiversidad y los sistemas climáticos, en lugar de degradarlos.

Transición alimentaria

La transición alimentaria comprende los cambios a largo plazo en la composición y los patrones de la alimentación dentro de las poblaciones, que por lo general se asocian con el desarrollo económico, la urbanización y los cambios en los sistemas alimentarios, y generan cambios en los tipos, las cantidades y la calidad de los alimentos que se consumen (por ejemplo, cambios hacia una alimentación con alto consumo de grasas, azúcares, alimentos de origen animal y alimentos procesados).

La visión del *Informe de la Nutrición Mundial* consiste en lograr un mundo libre de malnutrición en todas sus formas.



globalnutritionreport.org



@GNReport



/the-global-nutrition-report



/globalnutritionreport

El *Informe de la Nutrición Mundial* es la principal evaluación independiente sobre el estado de la nutrición en el mundo. En él se exponen los mejores datos disponibles, análisis pormenorizados y opiniones de expertos con base empírica a fin de impulsar medidas de nutrición donde se necesitan más urgentemente.

Dirigido por expertos en la esfera de la nutrición, el *Informe de la Nutrición Mundial* es una iniciativa conformada por miembros pertenecientes a gobiernos, organizaciones donantes, la sociedad civil, organizaciones multilaterales, el sector empresarial y el mundo académico en la que participan múltiples partes interesadas. Se estableció en 2014 tras la primera Cumbre sobre Nutrición para el Crecimiento como un mecanismo de rendición de cuentas para realizar un seguimiento de los progresos logrados en el cumplimiento de las metas mundiales de nutrición y los compromisos contraídos al respecto.

En 2021, el *Informe de la Nutrición Mundial* creó el Marco de Responsabilidad en Nutrición, la primera plataforma independiente y exhaustiva del mundo que permite registrar compromisos de nutrición SMART (específicos, medibles, viables, pertinentes y con plazos), y llevar a cabo un seguimiento de las medidas adoptadas en materia de nutrición. Mediante [un informe exhaustivo](#), [el Marco de Responsabilidad en Nutrición](#), [perfiles nutricionales interactivos por país](#) y [el Rastreador de Compromisos del Marco de Responsabilidad en Nutrición](#), el informe arroja luz sobre la carga de malnutrición y destaca tanto el progreso registrado como las soluciones funcionales para atajar la malnutrición en el mundo.



ASOCIADOS 2026



Co-funded by
the European Union



MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Government
of Ireland
International
Development
Programme



GLOBALNUTRITIONREPORT.ORG