



**Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura**

PLAN DE ACCIÓN PARA 2022-2025

con el fin de aplicar
la Estrategia de la FAO para
la ciencia y la innovación



PLAN DE ACCIÓN PARA 2022-2025

con el fin de aplicar
la Estrategia de la FAO para
la ciencia y la innovación



Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

© FAO, 2023



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <https://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<https://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

Fotografías de la cubierta:

© FAO/Karen Minasyan
© FAO/Luis Tato
© FAO/Fahad Al Dhuhli
© FAO/Peter DiCampo
© FAO/Petterik Wiggers
© FAO/Brent Stirtion
© FAO/Alexander Joe
© FAO/Andrew Esiebo
© FAO/Amos Gumulira
© FAO/Veejay Villafranca
© FAO/Luis Tato
© FAO/Seyllou Diallo
© FAO/Giulio Napolitano

ÍNDICE

Abreviaturas y siglas	iv
ANTECEDENTES.....	1
SINERGIAS CON OTROS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE LA FAO	1
PRESENTACIÓN DE INFORMES	2
LOGROS, REALIZACIONES Y ESFERAS DE TRABAJO FUNDAMENTALES.....	3
REFERENCIAS	13
ANEXO 1: METAS DE LOS ODS PERTINENTES...	14
ANEXO 2: ESFERAS PROGRAMÁTICAS PRIORITARIAS (EPP) DE LA FAO.....	16

ABREVIATURAS Y SIGLAS

CSST	Cooperación Sur-Sur y Triangular
EPP	esferas programáticas prioritarias
MIPYME	microempresas y pequeñas y medianas empresas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible

ANTECEDENTES

La Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación es un instrumento dirigido a respaldar la aplicación del Marco estratégico de la Organización para 2022-2031 y, por ende, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. El Plan de acción para 2022-2025 con el fin de aplicar la Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación proporciona un marco común a la acción de la FAO en los planos nacional, subregional, regional y mundial, al tiempo que contribuye en pos del objetivo general de la Estrategia:

Los Miembros aprovechan la ciencia y la innovación para aplicar soluciones sistémicas y específicas para cada contexto destinadas a lograr sistemas agroalimentarios MÁS eficientes, inclusivos, resilientes y sostenibles que permitan alcanzar una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor, sin dejar a nadie atrás, en apoyo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.^{1,2}

El Plan de acción es un documento dinámico que abarca cuatro años (2022-2025) y se actualizará según sea necesario para plasmar las nuevas necesidades, oportunidades y dificultades. Se elaboró mediante un proceso consultivo inclusivo y transparente, sobre la base de las aportaciones de todas las líneas de trabajo pertinentes de la FAO y de las oficinas regionales, subregionales y nacionales, así como de las orientaciones y observaciones de los Miembros.

SINERGIAS CON OTROS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE LA FAO

La Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación se aplicará de manera coordinada y como parte integral del Programa de trabajo a fin de mejorar la eficacia y lograr mayores repercusiones. Para ello es necesario emprender medidas que estén en plena sinergia con los documentos estratégicos pertinentes de la FAO. La Estrategia está en consonancia, en particular, con las siguientes estrategias de la FAO: la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático, la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas y la Estrategia de la FAO para la colaboración con el sector privado.

La Estrategia de la FAO sobre el cambio climático y la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas hacen hincapié en la importancia de la ciencia y la innovación. La Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación refuerza esas estrategias por medio de sus pilares 1 y 2, pero también centra su atención en la capacidad de la FAO para respaldar la ciencia y la innovación por medio del Pilar 3.

¹ Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación.

² En la Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación se define al sistema agroalimentario como aquel que comprende el recorrido de los alimentos desde la explotación agrícola hasta la mesa, incluidos los momentos en que se cultivan, pescan, cosechan, procesan, envasan, transportan, distribuyen, comercializan, adquieren, preparan, consumen y eliminan. Engloba asimismo los productos no alimentarios que también constituyen medios de vida y a todas las personas, así como las actividades, inversiones y decisiones, que contribuyen a que estos productos alimentarios y agrícolas lleguen hasta nosotros. En la Constitución de la FAO, el término “agricultura” y sus derivados comprenden la pesca, los productos del mar, los bosques y los productos primarios forestales, así como la ganadería.

Las sinergias con la Estrategia para la Participación del Sector Privado revisten un doble aspecto. La FAO se implicará en los conocimientos e innovaciones del sector privado y los aprovechará para lograr las cuatro mejoras. Al mismo tiempo, se precisan fondos y financiación innovadores, por ejemplo, mediante asociaciones entre los sectores público y privado, para garantizar que los países de ingresos medios y bajos no se quedan atrás a la hora de aprovechar la ciencia y la innovación, lo cual agravaría aún más las diferencias existentes. Esto se plasma en el elemento facilitador de la Estrategia sobre financiación y fondos innovadores.

El Plan de acción guarda relación, a través de varias de sus esferas de trabajo fundamentales, con otros documentos estratégicos de la FAO que brindan oportunidades para garantizar que nadie se quede atrás en consonancia con las prioridades de la Estrategia: la Visión y estrategia relativas a la labor de la FAO en materia de nutrición, la Política de igualdad de género de la FAO, el Plan de acción relativo a la juventud rural, el Plan de acción mundial del Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar y la Política de la FAO sobre pueblos indígenas y tribales.

PRESENTACIÓN DE INFORMES

La presentación de informes sobre la aplicación de la Estrategia se realizará en consonancia con los procesos institucionales de presentación de informes establecidos para el Marco estratégico de la FAO para 2022-2031 y, por lo tanto, se ajusta a la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Los informes se presentarán cada dos años como parte de los informes periódicos sobre la ejecución del programa correspondientes al Marco estratégico para 2022-2031. El primer informe se presentará el primer trimestre de 2024 y, posteriormente, cada dos años. Además, como se indica en la Estrategia, el Consejo de la FAO estudiará la posibilidad de realizar un examen intermedio cinco años después de la aprobación de la Estrategia, es decir, en 2027.

LOGROS, REALIZACIONES Y ESFERAS DE TRABAJO FUNDAMENTALES

El Plan de acción se ciñe a la estructura de la Estrategia con sus tres pilares, nueve logros y dos facilitadores (asociaciones transformadoras y fondos y financiación innovadores). Vincula los logros y facilitadores de la Estrategia a las metas pertinentes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las esferas programáticas prioritarias (EPP).³ En el marco de cada uno de los logros y facilitadores, el Plan de acción introduce varias realizaciones, que se alcanzan a través de esferas de trabajo fundamentales, que a su vez reflejan las prioridades de la FAO a la hora de prestar apoyo a los Miembros para que puedan aprovechar la ciencia y la innovación. Los principios rectores de la Estrategia están relacionados entre ellos y orientan la labor de la Organización en materia de ciencia e innovación en consonancia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Se seleccionaron varias EPP para vincularlas a cada uno de los logros. Han de considerarse de carácter indicativo, por lo que no representan una lista exhaustiva de todas las EPP pertinentes, ya que la ciencia y la innovación revisten una importancia intersectorial en todo el programa de trabajo de la Organización. La innovación y la tecnología constituyen dos de los cuatro aceleradores que se mencionan en el Marco estratégico de la FAO para 2022-2031 (tecnología, innovación, datos y complementos [gobernanza, capital humano e instituciones]), y la ciencia fundamenta estos cuatro aceleradores. De esta forma, la ciencia y la innovación están integradas en las 20 EPP, los aceleradores y los temas transversales. En particular, los logros 1.1 y 2.1 son sumamente pertinentes para todas las EPP.

³ Las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pertinentes se enumeran en el Anexo 1 y las esferas programáticas prioritarias (EPP) figuran en el Anexo 2.

MATRIZ DE LOGROS, REALIZACIONES Y ESFERAS DE TRABAJO FUNDAMENTALES DE LA ESTRATEGIA DE LA FAO PARA LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN

PILAR 1: FORTALECIMIENTO DE LA ADOPCIÓN DE DECISIONES BASADAS EN DATOS CIENTÍFICOS Y OBJETIVOS

	EPP (lista indicativa)
Logro 1.1: Mejora de los conocimientos y los datos objetivos sobre los sistemas agroalimentarios.	MP 3, MP 5, MN 1, MN 2, MN 5, MMA 1, MMA 2, MMA 3, VM 1, VM 3, VM 4, VM 5
Contribución a las metas de los ODS: La mejora de los conocimientos y los datos objetivos sobre los sistemas agroalimentarios establece las bases para cumplir partes esenciales del mandato de la FAO: poner fin al hambre (2.1) y la malnutrición (2.2), aumentar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala (2.3) y asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos (2.4).	
Realización 1.1.1: Fortalecimiento e innovación en el suministro de datos, estadísticas e información y la prestación de apoyo en materia de capacidades para hacer el seguimiento de diversas cuestiones relacionadas con los sistemas agroalimentarios. ⁴	
Esferas de trabajo fundamentales: a) Proporcionar bienes públicos mundiales (incluidos los bienes públicos digitales⁵) como plataformas de datos/estadísticas/información y productos de conocimiento a nivel mundial, regional, subregional y nacional, evitando la duplicación de esfuerzos, incluso en sinergia con la Estrategia sobre el cambio climático, la Estrategia para la colaboración con el sector privado, la Estrategia para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas, y la Visión y estrategia relativas a la labor de la FAO en materia de nutrición. b) Desarrollar plataformas geoespaciales y recursos cartográficos a escala mundial, regional, subregional y nacional y fortalecerlos. c) Apoyar las capacidades de los gobiernos en la recopilación, la gestión y la utilización de datos y estadísticas para el fortalecimiento de los sistemas de seguimiento.	

⁴ En la Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación se reconoce que los datos son una parte integral de la toma de decisiones basadas en datos científicos y objetivos. Las prioridades estratégicas de la FAO en lo que respecta a los datos se articulan en el plan para la modernización de las estadísticas de la FAO y la Propuesta para mejorar la gobernanza de las actividades estadísticas de la FAO. La Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación complementa estas iniciativas y se aplicará en estricto cumplimiento de las políticas de la FAO sobre protección de datos y derechos de propiedad intelectual.

⁵ En la Hoja de ruta del Secretario General de las Naciones Unidas para la cooperación digital (2020) se definen los bienes públicos digitales mundiales de la siguiente manera: "Se pueden definir como *software* de código abierto, datos abiertos, modelos de inteligencia artificial abiertos, estándares abiertos y contenido abierto que se ajustan a los criterios de privacidad y a otras leyes, normas y prácticas nacionales e internacionales aplicables y no causan perjuicio". https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/assets/pdf/Roadmap_for_Digital_Cooperation_EN.pdf.

Realización 1.1.2: Fortalecimiento de la presentación de análisis, estudios, evaluaciones, modelizaciones y previsiones rigurosos sobre diversas cuestiones relacionadas con los sistemas agroalimentarios, así como apoyo en materia de capacidades en este ámbito.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Realizar estudios, análisis y evaluaciones basados en datos científicos y objetivos a nivel mundial, regional, subregional y nacional sobre una serie de cuestiones relacionadas con los sistemas agroalimentarios.
- b) Realizar análisis prospectivos estratégicos para explorar escenarios futuros alternativos relacionados con los sistemas agroalimentarios sostenibles con vistas a lograr la seguridad alimentaria.
- c) Desarrollar y promover herramientas, modelos y metodologías para fundamentar los esfuerzos de evaluación, seguimiento, alerta temprana, valoración, planificación y previsión.
- d) Apoyar a los encargados de la formulación de políticas y otros actores de los sistemas agroalimentarios a fin de que elaboren políticas, estrategias y planes basados en datos científicos y objetivos, y específicos para cada contexto.

Realización 1.1.3: Mejora del intercambio de conocimientos, datos científicos, pruebas y experiencias sobre cuestiones relacionadas con los sistemas agroalimentarios a través de plataformas, redes y mecanismos de facilitación de múltiples partes interesadas.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Establecer y promover centros y plataformas de conocimientos mundiales y regionales de la FAO, evitando duplicaciones.
- b) Convocar actos y establecer espacios para el diálogo, el intercambio y la difusión en torno a la ciencia y la innovación, lo que incluye la celebración anual del Foro de la ciencia y la innovación.
- c) Establecer, apoyar y participar en redes/grupos de trabajo mundiales/regionales equilibrados desde el punto de vista regional para intercambiar conocimientos técnicos y científicos.
- d) Promover el intercambio de conocimientos y experiencia para fortalecer los sistemas agroalimentarios locales y tradicionales, especialmente aquellos que proceden de productores locales y Pueblos Indígenas, sin dejar a nadie atrás.

Logro 1.2: Fortalecimiento de las interfaces científico-normativas para los sistemas agroalimentarios.

EPP (lista indicativa)

MP 3, MN 3, MMA 3

Contribución a las metas de los ODS: El fortalecimiento de las interfaces científico-normativas para los sistemas agroalimentarios contribuye de manera directa a garantizar la adopción de decisiones inclusivas, participativas y representativas (16.7) y a mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible (17.14), y de manera indirecta al logro de la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios.

Realización 1.2.1: Aumento de la contribución de la FAO a las interfaces científico-normativas a nivel nacional, regional y mundial a fin de respaldar un diálogo organizado entre científicos, encargados de formular políticas y otros portadores pertinentes de conocimientos, teniendo en cuenta los desequilibrios de poder, en apoyo de una formulación de políticas inclusiva y basada en datos científicos y empíricos para lograr una mayor coherencia de las políticas, una adopción compartida y medidas colectivas.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Aumentar el diálogo basado en datos científicos y objetivos entre científicos, encargados de formular políticas y otros portadores pertinentes de conocimientos sobre cuestiones relacionadas con los sistemas agroalimentarios.
- b) Facilitar la elaboración de orientaciones para reforzar las interfaces científico-normativas y mejorar los procesos de políticas basados en datos científicos y objetivos en el sector de los sistemas agroalimentarios.

Logro 1.3: Fortalecimiento de la investigación para el desarrollo.

EPP (lista indicativa)

MP 4, MMA 1, VM 2

Contribución a las metas de los ODS: El fortalecimiento de la investigación para el desarrollo contribuye de manera directa al aumento de las inversiones destinadas a mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, entre otras cosas mediante investigación y servicios de extensión agrícolas (2.a). Se vincula estrechamente con el aumento de la investigación científica y el fomento de la innovación (9.5), el apoyo al desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo (9.b) y el aumento de las becas disponibles para los países en desarrollo (4.b). El fomento de enfoques participativos de la investigación contribuye a empoderar y promover la inclusión social, económica y política de todos (10.2). Una de las esferas específicas de investigación en relación con los sistemas agroalimentarios que se destaca en la Agenda 2030 es la tecnología marina (14.a).

Realización 1.3.1: Se promueve la inversión pública en investigación, entre otras cosas para la ciencia de la sostenibilidad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, para abordar los desafíos sistémicos de manera integral.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Reunir, analizar y comunicar la base de pruebas objetivas para fomentar la inversión pública en la investigación de sistemas agroalimentarios, en particular la ciencia de la sostenibilidad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, a nivel nacional, subregional, regional y mundial.

Realización 1.3.2: Se presta apoyo a la cooperación con organizaciones de investigación mundiales, regionales, nacionales y locales (tanto formales como informales) y a sus capacidades, con miras a aprovechar el efecto colectivo y sus ventajas comparativas.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Colaborar con instituciones de investigación, redes e investigadores a nivel nacional, regional e internacional para contribuir al desarrollo de agendas de investigación compartidas y ayudar a los Estados Miembros a configurar sus agendas y estrategias nacionales de investigación, en consonancia con las prioridades mundiales.
- b) Fortalecer las capacidades de instituciones nacionales de investigación agrícola.

Realización 1.3.3: Se promueven enfoques impulsados por la demanda y participativos en todo el ciclo de investigación, con la inclusión de los conocimientos de los pueblos indígenas y los pequeños productores.⁶

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Fortalecer los procesos participativos de creación conjunta de conocimientos (en particular a través de ciclos de acción e investigación) y el intercambio de los conocimientos.
- b) Apoyar la investigación local y participativa para la elaboración de políticas públicas sobre la agricultura familiar y proporcionar capacitación y desarrollo de la capacidad para las organizaciones de agricultores familiares con el fin de fomentar su capacidad en materia de prácticas innovadoras (Plan de acción mundial del Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar, Realización 1.1.A y Realización 4.2.2).
- c) Aplicar el Programa de trabajo conjunto de la FAO con los pueblos indígenas para poner en práctica la Política de la FAO sobre pueblos indígenas y tribales y su labor relativa a los conocimientos tradicionales y el cambio climático.

⁶ En la Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación se reconoce la importancia de la protección de los conocimientos de los pueblos indígenas y los productores en pequeña escala, y el respeto a la importancia del consentimiento libre, previo e informado de los pueblos indígenas, según corresponda.

PILAR 2: APOYO A LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA A ESCALA REGIONAL Y NACIONAL

Logro 2.1: Mejora del acceso a innovaciones y tecnologías inclusivas, asequibles y específicas para cada contexto destinadas a lograr sistemas agroalimentarios sostenibles por parte de los productores en pequeña escala, los agricultores familiares y otros actores de los sistemas agroalimentarios, así como el aumento de su uso por parte de estos.⁷

PPAs (indicative list)

MP 1, MP 2, MP 4, MP 5, MN 4, MMA 1, MMA 2, MMA 3, MMA 4, VM 1, VM 2, VM 3, VM 4, VM 5, VM 6

Contribución a las metas de los ODS: Mejorar el acceso y el uso de innovaciones y tecnologías inclusivas, asequibles y específicas para cada contexto destinadas a lograr sistemas agroalimentarios sostenibles puede contribuir a numerosas metas de los ODS en todos los sistemas agroalimentarios: agricultura (2.3, 2.4 y 2.5), patrones de consumo y producción más sostenibles (12.a), pérdida y desperdicio de alimentos a nivel mundial (12.3), pesca (14.2), resiliencia y capacidad de adaptación al cambio climático (13.1) y biodiversidad y ecosistemas (15.5 y 15.9).

La innovación también puede contribuir a las metas de los ODS relacionadas con objetivos de desarrollo más amplios, como el empleo digno (4.4); la reducción de la proporción de jóvenes sin empleo, educación o formación (8.6); la promoción del empoderamiento de las mujeres (5.b); la contribución al aumento de los ingresos del 40 % de la población más pobre (10.1); el aumento de los niveles de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación (8.2); el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (9.c), y la inclusión (10.2).

Dichos esfuerzos pueden apoyarse garantizando que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.

Realización 2.1.1: Mejora del acceso a innovaciones (entre ellas, innovaciones sociales, en materia de políticas, financieras e institucionales) y tecnologías inclusivas, asequibles y específicas para cada contexto y aumento de su uso, en condiciones de equidad, con especial atención a la adaptación de las innovaciones y tecnologías a las necesidades locales mediante enfoques participativos, impulsados por las necesidades y centrados en los problemas que respondan a las necesidades de los pequeños productores y otros grupos insuficientemente representados.

Esferas de trabajo fundamentales:

- Fomentar la adopción de buenas prácticas y soluciones innovadoras (tecnológicas, financieras, de políticas, legislativas, sociales e institucionales) para la seguridad alimentaria y la nutrición, aumentando los ingresos de los pequeños productores, la resiliencia, la adaptación y la mitigación climáticas a nivel nacional y local, y mejorar el intercambio y la adopción de conocimientos, tecnologías y buenas prácticas para integrar la biodiversidad (en consonancia con la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático y la Estrategia de la FAO para la integración de la biodiversidad en los distintos sectores agrícolas).
- Promover las innovaciones sociales, políticas, institucionales, organizativas y en materia de gobernanza específicas para cada contexto en los planos nacional, subregional, regional y mundial (por ejemplo, con respecto a las dietas saludables, la Iniciativa ciudades verdes de la FAO, Una sola salud, la seguridad alimentaria y la pesca).
- Promover la innovación, los modelos de negocio sostenibles e inclusivos y el desarrollo de la capacidad para las cadenas de valor, en particular las microempresas y pequeñas y medianas empresas (MIPYME).
- Respaldar a los países con respecto a la adopción de las tecnologías digitales pertinentes en todo el espectro de los sistemas agroalimentarios, en particular a través de la sensibilización y el fomento de la capacidad.

⁷ De acuerdo con la Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación, la FAO apoyará innovaciones que hayan demostrado que aumentan la sostenibilidad respetando sus dimensiones social, económica y ambiental. La aplicación del Marco de la FAO de gestión ambiental y social a todos los programas y proyectos ejecutados directamente por la FAO o por sus asociados en la ejecución es un mecanismo importante que permite garantizar que las innovaciones introducidas por la Organización contribuyen a un desarrollo inclusivo, resiliente y sostenible, y que se gestionan todos los posibles riesgos.

Realización 2.1.2: Ampliación y expansión de tecnologías, innovaciones e intervenciones prometedoras.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Reunir y divulgar análisis y documentación de experiencias relativas a tecnologías e intervenciones prometedoras.

Realización 2.1.3: Análisis y comunicación de información actualizada sobre la gama completa de innovaciones y sus efectos.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Crear bienes públicos mundiales con el fin de difundir información actualizada sobre ciencia e innovación a escala mundial, regional, subregional y nacional, por ejemplo, nuevos productos de conocimientos, como Perspectivas de las tecnologías y la innovación en los sistemas agroalimentarios (ATIO), plataformas y documentos de exposición de problemas, con los que se pretende abordar los beneficios y riesgos potenciales de las innovaciones y debatir cuestiones polémicas.
- b) Elaborar catálogos y estudios sobre la adaptabilidad, la viabilidad y las repercusiones de la innovación en los planos nacional y regional.

Realización 2.1.4: Reducción de las desigualdades y fomento de la inclusión mediante la promoción de las innovaciones para las mujeres, los jóvenes y los agricultores familiares.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Promover las innovaciones y tecnologías institucionales y sociales, incluidas las tecnologías digitales; promover la igualdad de género y el empoderamiento económico, político y social de las mujeres, teniendo en cuenta sus necesidades y prioridades específicas (en consonancia con la Política de igualdad de género de la FAO).
- b) Fortalecer las capacidades de los jóvenes rurales para el uso de enfoques y tecnologías innovadoras en la alimentación y la agricultura y apoyar el espíritu de empresa de los jóvenes, en particular a través de innovaciones digitales (en consonancia con el Plan de acción de la FAO relativo a la juventud rural).
- c) Poner en marcha oportunidades económicas y soluciones de mercado innovadoras que promuevan servicios y bienes de la agricultura familiar multifuncional, integrados y basados en los recursos proporcionados por el contexto local (en consonancia con el Plan de acción mundial del Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar).

Logro 2.2: Fortalecimiento de las capacidades de los sistemas de innovación agroalimentaria nacionales a fin de priorizar, crear conjuntamente y ampliar innovaciones y tecnologías destinadas al logro de sistemas agroalimentarios sostenibles.

PPAs (indicative list)

MP 1, MP 4

Contribución a las metas de los ODS: El fortalecimiento de las capacidades de los sistemas de innovación agroalimentaria nacionales es resultado del aumento de las inversiones para la mejora de la capacidad de producción agropecuaria (2.a).

Realización 2.2.1: Fortalecimiento de las capacidades de los sistemas de innovación agroalimentaria a fin de apoyar los procesos de innovación para los sistemas agroalimentarios sostenibles.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Promover, coordinar y fortalecer las capacidades de los sistemas de innovación agroalimentaria y los enfoques de innovación de múltiples partes interesadas, tales como las plataformas de innovación, los laboratorios vivientes, las comunidades de práctica, los centros de innovación y los "hackatones" en los planos nacional, subregional y regional.

Realización 2.2.2: Promoción de servicios de extensión y asesoramiento coordinados y plurales, en particular el intercambio de conocimientos entre agricultores.⁸

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Crear herramientas y programas para reforzar los servicios de extensión y asesoramiento en los Estados Miembros, lo que incluye promover las capacidades digitales, las innovaciones institucionales y sociales y acelerar el intercambio de conocimientos.
- b) Fomentar servicios rurales para jóvenes y emprendedores agrícolas (Pilar 4 del Plan de acción de la FAO relativo a la juventud rural).
- c) Mejorar los servicios de extensión y asesoramiento agrícola ofreciendo funciones y capacitación innovadoras mediante las escuelas de campo para agricultores a escala nacional y subregional y ampliar el alcance y el apoyo en todo el mundo a través de la Plataforma global de las escuelas de campo de agricultores.
- d) Promover el intercambio de conocimientos entre agricultores y la integración de los conocimientos técnicos locales en la adaptación, adopción y ampliación de tecnologías e innovaciones prometedoras.

Logro 2.3: Fortalecimiento de la capacidad nacional para elaborar, aplicar y evaluar estrategias, políticas y marcos reglamentarios sobre ciencia, tecnología e innovación.

PPAs (indicative list)

MP 1, MP 5

Contribución a las metas de los ODS: El fortalecimiento de las capacidades nacionales en relación con las políticas y los marcos reglamentarios sobre ciencia, tecnología e innovación contribuye a la promoción de políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas y la innovación (8.3); apoya el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo (9.b), y mejora la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible (17.14).

Realización 2.3.1: Suministro de orientación y apoyo a los países en materia de capacidad en relación con las políticas nacionales, el marco reglamentario, los arreglos institucionales, los sistemas de gobernanza y las estrategias relacionados con la ciencia, la innovación y las nuevas tecnologías.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Facilitar la elaboración de orientaciones a nivel mundial relacionadas con la ciencia, la innovación y las nuevas tecnologías en los sistemas agroalimentarios.
- b) Apoyar el desarrollo de las políticas nacionales, el marco reglamentario, los arreglos institucionales, los sistemas de gobernanza y las estrategias relacionados con la ciencia, la innovación y las nuevas tecnologías.

⁸ La FAO utiliza “entre agricultores” de manera genérica, dado que se incluye también a otros productores, como los pastores y los pescadores.

PILAR 3: REFUERZO DE LAS CAPACIDADES DE LA FAO PARA PRESTAR SERVICIOS MÁS ADECUADOS A LOS MIEMBROS

Logro 3.1: Mejora de la gestión de los conocimientos y el intercambio de información y experiencias.

Realización 3.1.1: Mejora de la gestión de los conocimientos⁹ con miras al aumento del intercambio de conocimientos, el aprendizaje y la incorporación de enseñanzas.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Aumentar las capacidades en cuanto a gestión del conocimiento a nivel mundial, regional y nacional, aprovechando los sistemas institucionales.

Logro 3.2: Mejora de la comunicación de datos científicos.

Realización 3.2.1: Fortalecimiento de la capacidad de la FAO en materia de comunicación de datos científicos¹⁰ con miras a aumentar la conciencia pública y el diálogo basado en datos científicos y objetivos, también a través de un debate equilibrado de las cuestiones controvertidas en la ciencia.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Desarrollar un enfoque coherente y promover la comunicación de datos científicos en toda la Organización.

Logro 3.3: Potenciación de las capacidades de la FAO para favorecer la ciencia y la innovación en toda la Organización.

Realización 3.3.1: Potenciación de las capacidades de la FAO para fortalecer el uso de la ciencia y la innovación en todo su programa de trabajo, especialmente a escala nacional.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Desarrollar las capacidades del personal de la FAO a nivel mundial, regional y, con especial atención, a nivel nacional para aprovechar la ciencia y la innovación, en particular a través de cursos electrónicos, series de seminarios, cursos de autoaprendizaje, retiros de la Organización, sesiones de capacitación, etc., y proporcionar capacitación y asesoramiento sobre metodologías relacionadas con la innovación, orientadores de equipos y oportunidades de creación de redes.
- b) Mejorar las capacidades pertinentes de los jóvenes profesionales de la FAO, en particular a través del Programa de contratación de profesionales jóvenes, el Comité de la juventud y el grupo de apoyo para pasantes, voluntarios y becarios.
- c) Crear la plataforma ODS CapDev con el fin de reforzar las capacidades internas de la FAO para utilizar enfoques sistémicos que aceleren la consecución de los ODS.

⁹ Como punto de partida para cada organización, así como para el sistema de las Naciones Unidas en su conjunto, en cualquier proceso de reflexión interna conducente a la formulación de políticas significativas, las Naciones Unidas han ofrecido la siguiente definición de "gestión de los conocimientos": "el conjunto de procesos o prácticas sistemáticas que utilizan las organizaciones para reconocer, captar, almacenar, crear, actualizar, representar y distribuir los conocimientos para difundirlos en toda la organización y posibilitar su utilización y asimilación". Dependencia Común de Inspección. 2016. "Gestión de los conocimientos en el sistema de las Naciones Unidas". Disponible en: https://www.unjiu.org/sites/www.unjiu.org/files/jiu_document_files/products/es/reports-notes/JIU%20Products/JIU_REP_2016_10_Spanish.pdf.

¹⁰ "La comunicación de datos científicos describe diversas prácticas que transmiten ideas, métodos, conocimientos e investigaciones científicos a públicos no expertos de una manera accesible, comprensible o útil". <https://libguides.ncl.ac.uk/sciencecommunication>.

FACILITADORES

A. ASOCIACIONES TRANSFORMADORAS¹¹

Resultado A.1: Revitalización, apoyo y desarrollo de asociaciones transformadoras y la colaboración multisectorial, incluida la cooperación Sur-Sur y triangular (CSST), destinadas a aprovechar la ciencia y la innovación, con miras a utilizar conocimientos y capacidades, mejorar el acceso y aprovechar las inversiones.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Fortalecer las asociaciones transformadoras en torno a la ciencia con las instituciones de investigación y enseñanza superior y el mundo académico a escala nacional, regional y mundial.
- b) Desarrollar la plataforma de la CSST para innovaciones en el desarrollo sostenible de la cadena de valor agroalimentaria, incluyendo tecnologías, modelos de negocio, herramientas territoriales, políticas e inversiones, trabajar con organizaciones internacionales, organismos de desarrollo, instituciones de investigación y partes interesadas en los sectores público y privado.
- c) En el marco de las asociaciones transformadoras que poseen un importante componente de ciencia e innovación, fortalecer el vínculo a escala nacional, regional y mundial con diversos interlocutores, como parlamentarios, municipios, etc.
- d) Fortalecer las asociaciones con el sector privado relacionadas con la ciencia y la innovación por medio de sinergias con la Estrategia de la FAO para la colaboración con el sector privado.

Resultado A.2: Refuerzo de la colaboración en materia de ciencia e innovación con las entidades pertinentes de las Naciones Unidas, incluidos los organismos con sede en Roma.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Colaborar y coordinarse con entidades de las Naciones Unidas con respecto a diversos temas relacionados con los sistemas agroalimentarios, por medio de un componente de ciencia e innovación, a escala mundial, regional y nacional.

B. FONDOS Y FINANCIACIÓN INNOVADORES

Resultado B.1: Iniciativas y programas seleccionados para beneficiarse de fondos y marcos de financiación innovadores, en particular mediante la difusión voluntaria de conocimientos y prácticas, la investigación y la transferencia de tecnología en condiciones mutuamente acordadas.

Esferas de trabajo fundamentales:

- a) Apoyar los mecanismos innovadores de provisión de fondos y financiación para la ciencia y la innovación, especialmente a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Fondo Verde para el Clima y las asociaciones con entidades del sector privado.¹²
- b) Apoyar el intercambio voluntario de conocimientos y prácticas, la investigación y la transferencia de tecnología en condiciones mutuamente acordadas, y mejorar el acceso equitativo a los resultados de la investigación y las tecnologías en condiciones mutuamente acordadas, como por ejemplo mediante la cooperación Sur-Sur y triangular.

¹¹ La Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación otorga prioridad a las asociaciones con organizaciones de investigación a nivel nacional, regional e internacional. Asimismo, reconoce la importancia de las asociaciones con los institutos académicos, el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil y las entidades de las Naciones Unidas.

¹² Como se indica en la Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación, la Organización realizará un seguimiento del Marco actualizado de la FAO de diligencia debida para la evaluación de los riesgos y la gestión de la colaboración con actores no estatales a fin de evitar posibles conflictos de intereses.

REFERENCIAS

Dependencia Común de Inspección del Sistema de las Naciones Unidas. 2016. "Gestión de los conocimientos en el sistema de las Naciones Unidas". https://www.unjiu.org/sites/www.unjiu.org/files/jiu_document_files/products/es/reports-notes/JIU%20Products/JIU_REP_2016_10_Spanish.pdf

FAO. 2022. *Estrategia de la FAO para la ciencia y la innovación*. Roma. <https://www.fao.org/3/cc2273es/cc2273es.pdf>

Naciones Unidas. 2020. *Report of the Secretary General: Roadmap for Digital Cooperation*. Nueva York. https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/assets/pdf/Roadmap_for_Digital_Cooperation_EN.pdf

Newcastle University, s.f. Science communication. [Consultado el 11 de enero de 2023]. <https://libguides.ncl.ac.uk/sciencecommunication>

ANEXO 1: METAS DE LOS ODS PERTINENTES

- 1.4** De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.
-
- 2.1** De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.
-
- 2.2** De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.
-
- 2.3** De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas.
-
- 2.4** De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.
-
- 2.a** Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados.
-
- 4.b** De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.
-
- 4.4** De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.
-
- 5.b** Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.
-
- 8.2** Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.
-

- 8.3** Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.
-
- 8.6** De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.
-
- 9.5** Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.
-
- 9.b** Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.
-
- 9.c** Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
-
- 10.1** De aquí a 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40 % más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.
-
- 10.2** De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.
-
- 12.a** Apoyar a los países en desarrollo en el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica a fin de avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.
-
- 13.1** Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
-
- 14.2** De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, en particular fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.
-
- 14.a** Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.
-
- 15.5** Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.
-
- 16.7** Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.
-
- 17.14** Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible.
-

ANEXO 2: ESFERAS PROGRAMÁTICAS PRIORITARIAS (EPP) DE LA FAO

MP 1:	Innovación para una producción agrícola sostenible
MP 2:	Transformación azul
MP 3:	Una sola salud
MP 4:	Acceso equitativo de los pequeños productores a los recursos
MP 5:	Agricultura digital
MN 1:	Dietas saludables para todos
MN 2:	Nutrición para las personas más vulnerables
MN 3:	Alimentos inocuos para todos
MN 4:	Reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos
MN 5:	Mercados y comercio transparentes
MMA 1:	Sistemas agroalimentarios que mitigan los efectos del cambio climático y están adaptados a él
MMA 2:	Bioeconomía para la alimentación y la agricultura sostenibles
MMA 3:	Servicios ecosistémicos y biodiversidad en favor de la alimentación y la agricultura
MMA 4:	Logro de sistemas alimentarios urbanos sostenibles
VM 1:	Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres del medio rural
VM 2:	Transformación rural inclusiva
VM 3:	Emergencias agrícolas y alimentarias
VM 4:	Sistemas agroalimentarios resilientes
VM 5:	Iniciativa Mano de la mano
VM 6:	Ampliación de las inversiones

