

ESTRATEGIA DE LA ALIANZA

2026-2030

**Futuros resilientes:
Ciencia urgente para
transformar los sistemas
terrestres y alimentarios**



La Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) brinda soluciones científicas que aprovechan la biodiversidad agrícola y transforman los sistemas terrestres y alimentarios de una manera sostenible para mejorar la vida de las personas. Las soluciones de la Alianza abordan las crisis mundiales de malnutrición, cambio climático, pérdida de la biodiversidad y degradación ambiental.

Con colaboraciones novedosas, la Alianza genera evidencia y cocrea innovaciones para transformar los sistemas terrestres y alimentarios a fin de sostener el planeta, impulsar la prosperidad y nutrir a las personas en medio de una crisis climática.

La Alianza es parte de CGIAR, un consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre.

<https://alliancebioversityciat.org>

www.cgiar.org

Cita

Bioversity International y CIAT. (2026). Futuros resilientes: Ciencia urgente para la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios. Estrategia 2026–2030. Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Roma, Italia.

ISBN: 978-92-9255-361-6

Foto de portada

Georgina Smith/CIAT.

Créditos de fotografía

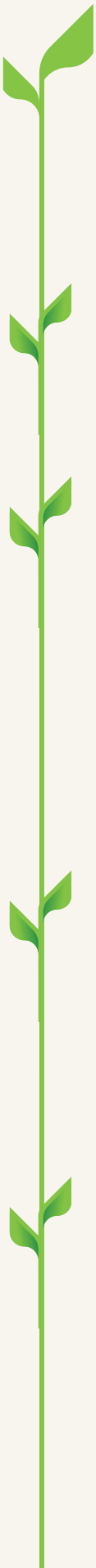
A menos que se indique lo contrario, el crédito de todas las fotos usadas en este documento corresponde a Bioversity International y CIAT.

© 2026. Bioversity International y CIAT. Algunos derechos reservados.

Esta publicación cuenta con una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>





Contenido

Desafíos, ciencia y esperanza	1
De la urgencia a la oportunidad: el enfoque de la Alianza	7
Fortaleciendo la excelencia desde adentro	10
Resultados	16
Resultado 1 – Agrobiodiversidad en acción para el clima, la alimentación y la naturaleza	16
Resultado 2 – Fincas y paisajes preparados para el futuro	23
Resultado 3 – Economías alimentarias inclusivas	30
Resultado 4 – Dietas saludables para todos	36
Resultado 5 – Movilización de financiamiento e inversión para lograr impacto	42
Dónde impulsamos el cambio	47
África	49
Asia y el Pacífico	50
América Latina y el Caribe	51
Europa	52
Referencias	54

Desafíos, ciencia y esperanza



Los sistemas terrestres y alimentarios, así como las personas que dependen de ellos para su nutrición, sus ingresos e identidad, enfrentan presiones crecientes. El cambio climático se acelera, la biodiversidad disminuye y la degradación de la tierra avanza sin freno. Múltiples formas de inseguridad alimentaria persisten junto con una desigualdad cada vez mayor. Estas fuerzas no avanzan en paralelo; se refuerzan mutuamente, colisionan y empujan a las comunidades y a los ecosistemas hacia sus límites.

Las consecuencias ya son visibles en los platos de comida y en la vida cotidiana. Las dietas inadecuadas están incrementando la malnutrición y las enfermedades relacionadas con la alimentación; 3.000 millones de personas aún no pueden costear una dieta saludable.ⁱ Por su parte, los medios de vida que dependen de los sistemas terrestres y alimentarios son tan vastos como vulnerables, pues 3.830 millones de personas viven en hogares vinculados a la agricultura y a actividades basadas en estos sistemas. En los países de ingresos bajos y medianos, estos hogares representan hasta dos tercios de quienes viven en la pobreza extrema.ⁱⁱ La economía alimentaria mundial es enorme, pero con demasiada frecuencia deja a los productores de alimentos de estos países en condiciones de mayor inseguridad.

El cambio climático intensifica las aristas de estas crisis interconectadas. Los sistemas terrestres y alimentarios son, al mismo tiempo, una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero (alrededor del 30 % a nivel global) y uno de los primeros en absorber sus impactos.ⁱⁱⁱ Cada grado adicional de calentamiento erosiona aún más la capacidad del mundo para producir alimentos, mientras que las pérdidas proyectadas ascienden a aproximadamente 120 calorías por persona al día si se continúa priorizando el cultivo de una gama limitada de cereales.^{iv} Esto no es una estadística abstracta; es una advertencia sobre la estabilidad, la seguridad alimentaria y la nutrición, sobre nuestra actual miopía en materia de biodiversidad y costo de vida.

Sin embargo, esta no es solo una historia de riesgos acumulados. La misma interconexión que hace que estos desafíos sean tan complejos de gestionar también revela dónde se encuentran los factores de transformación. Los sistemas terrestres y alimentarios se sitúan en la intersección entre el clima, la biodiversidad, la salud, las oportunidades económicas, la igualdad y la estabilidad social. Un cambio urgente, basado en el conocimiento y guiado por la ciencia, tiene el potencial de generar múltiples beneficios a lo largo de todo este espectro: dietas más saludables, medios de vida más resilientes, ecosistemas restaurados, menos emisiones y economías locales más sólidas, inclusivas y diversificadas. Bien gestionada, la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios puede reducir la vulnerabilidad frente a las crisis y sentar las bases de una prosperidad compartida a largo plazo para los agricultores y las comunidades que están en el corazón de estos sistemas, siempre dentro de los límites planetarios.



Contar con sistemas terrestres y alimentarios resilientes no es un “valor agregado”; es esencial. Ayudan a amortiguar fenómenos meteorológicos extremos, protegen los ciclos hídricos y almacenan carbono, especialmente en suelos saludables. También pueden ayudar a las comunidades a adaptarse al cambio climático y a reducir las emisiones, contribuyendo así al cumplimiento de los compromisos climáticos de los países. Unos sistemas más sólidos pueden, además, reducir el desplazamiento y el riesgo de conflicto al estabilizar el acceso equitativo a la tierra, al agua y a los ingresos en contextos donde las tensiones aumentan. Constituyen la base de la prosperidad y de dietas más saludables.

Los obstáculos son reales, pero también lo es el impulso hacia el cambio

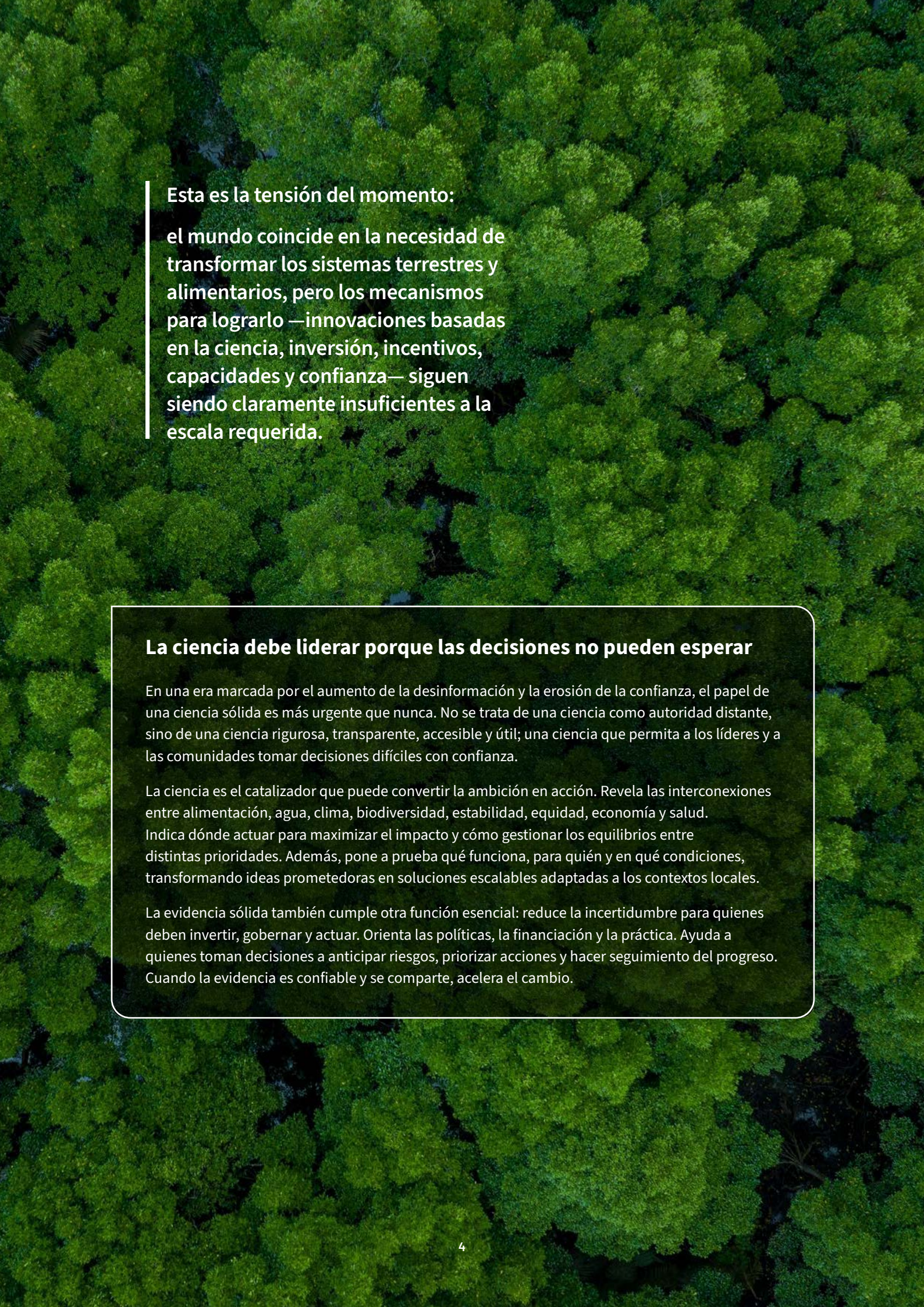
El impulso hacia la transformación está creciendo, como se refleja en marcos globales y planes nacionales: desde las convenciones de las Naciones Unidas sobre el clima, la biodiversidad y la desertificación, hasta las rutas del Sistema Alimentario de la ONU y los compromisos del G7/G20. En 2023, 159 países respaldaron la Declaración de los Emiratos de la COP28 sobre Agricultura Sostenible, Sistemas Alimentarios Resilientes y Acción Climática.^v Para 2025, 128 países habían desarrollado hojas de ruta nacionales para la transformación de los sistemas alimentarios, de los cuales 112 presentaron informes voluntarios de progreso.^{vi} De igual forma, el Marco Global de Biodiversidad, adoptado en la reunión global del Convenio sobre la Diversidad Biológica en 2022 (COP15), impulsó a los países a establecer metas para cumplir sus compromisos.

La ambición plasmada en el papel debe traducirse en cambios concretos sobre el terreno. El progreso sigue siendo desigual, fragmentado entre sectores, aislado entre instituciones y ralentizado por presiones políticas y fiscales contrapuestas. La creciente frecuencia de crisis —conflictos, fenómenos meteorológicos extremos, contaminación y degradación de la tierra, así como emergencias sanitarias y alimentarias— ejerce presión sobre los presupuestos públicos y la financiación del desarrollo. En muchos contextos, la atención y los recursos se desvían hacia respuestas inmediatas, en detrimento de las inversiones a largo plazo en resiliencia. La reducción de los presupuestos de ayuda y las tensiones geopolíticas limitan aún más el margen para una acción sostenida.

Incluso cuando existe financiación, esta no se destina de manera consistente a la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios para anticipar las necesidades futuras, especialmente a nivel local. Muchos subsidios fiscales, como los destinados a la seguridad alimentaria a nivel nacional, siguen favoreciendo prácticas que perjudican la salud humana y ambiental.^{vii}

El mundo necesita alrededor de 700.000 millones de dólares al año para detener la pérdida de biodiversidad,^{viii} pero la financiación actualmente destinada a este fin está muy lejos de esa cifra. La agricultura se encuentra en el centro de la crisis de la biodiversidad. Aproximadamente 542.000 millones de dólares anuales en subsidios a la agricultura, la pesca y la silvicultura perjudican activamente la biodiversidad, superando ampliamente lo que se invierte en su protección.^{ix} La mayor oportunidad para cerrar esta brecha no radica en crear nuevos fondos de conservación, sino en redirigir los subsidios agrícolas perjudiciales hacia prácticas positivas para la naturaleza (incluidos los enfoques agroecológicos y regenerativos), lo que generaría beneficios simultáneos para la biodiversidad, el clima y la seguridad alimentaria.

Mientras tanto, las regiones y comunidades más expuestas a los impactos del cambio climático suelen recibir el menor apoyo para adaptarse. Entre 2019 y 2020, menos del 1 % de la financiación climática global llegó a la agricultura a pequeña escala,^x a pesar de ser uno de los sistemas más afectados y más importantes para fortalecer la resiliencia y reducir las emisiones. El aumento de la vulnerabilidad climática ya está provocando desplazamiento y se prevé que para 2050 habrá hasta 216 millones de personas desplazadas internamente.^{xi}



Esta es la tensión del momento:

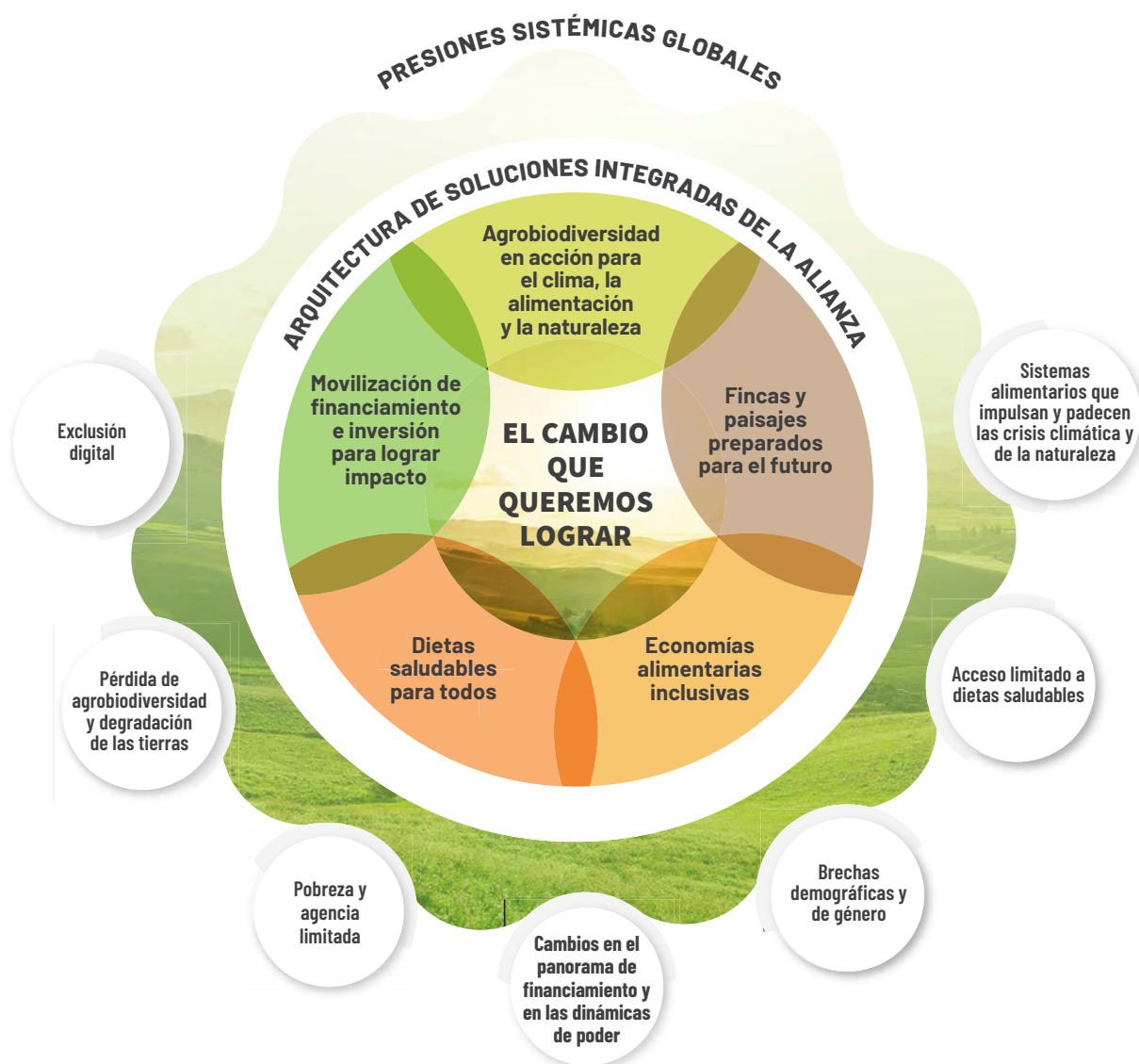
el mundo coincide en la necesidad de transformar los sistemas terrestres y alimentarios, pero los mecanismos para lograrlo —innovaciones basadas en la ciencia, inversión, incentivos, capacidades y confianza— siguen siendo claramente insuficientes a la escala requerida.

La ciencia debe liderar porque las decisiones no pueden esperar

En una era marcada por el aumento de la desinformación y la erosión de la confianza, el papel de una ciencia sólida es más urgente que nunca. No se trata de una ciencia como autoridad distante, sino de una ciencia rigurosa, transparente, accesible y útil; una ciencia que permita a los líderes y a las comunidades tomar decisiones difíciles con confianza.

La ciencia es el catalizador que puede convertir la ambición en acción. Revela las interconexiones entre alimentación, agua, clima, biodiversidad, estabilidad, equidad, economía y salud. Indica dónde actuar para maximizar el impacto y cómo gestionar los equilibrios entre distintas prioridades. Además, pone a prueba qué funciona, para quién y en qué condiciones, transformando ideas prometedoras en soluciones escalables adaptadas a los contextos locales.

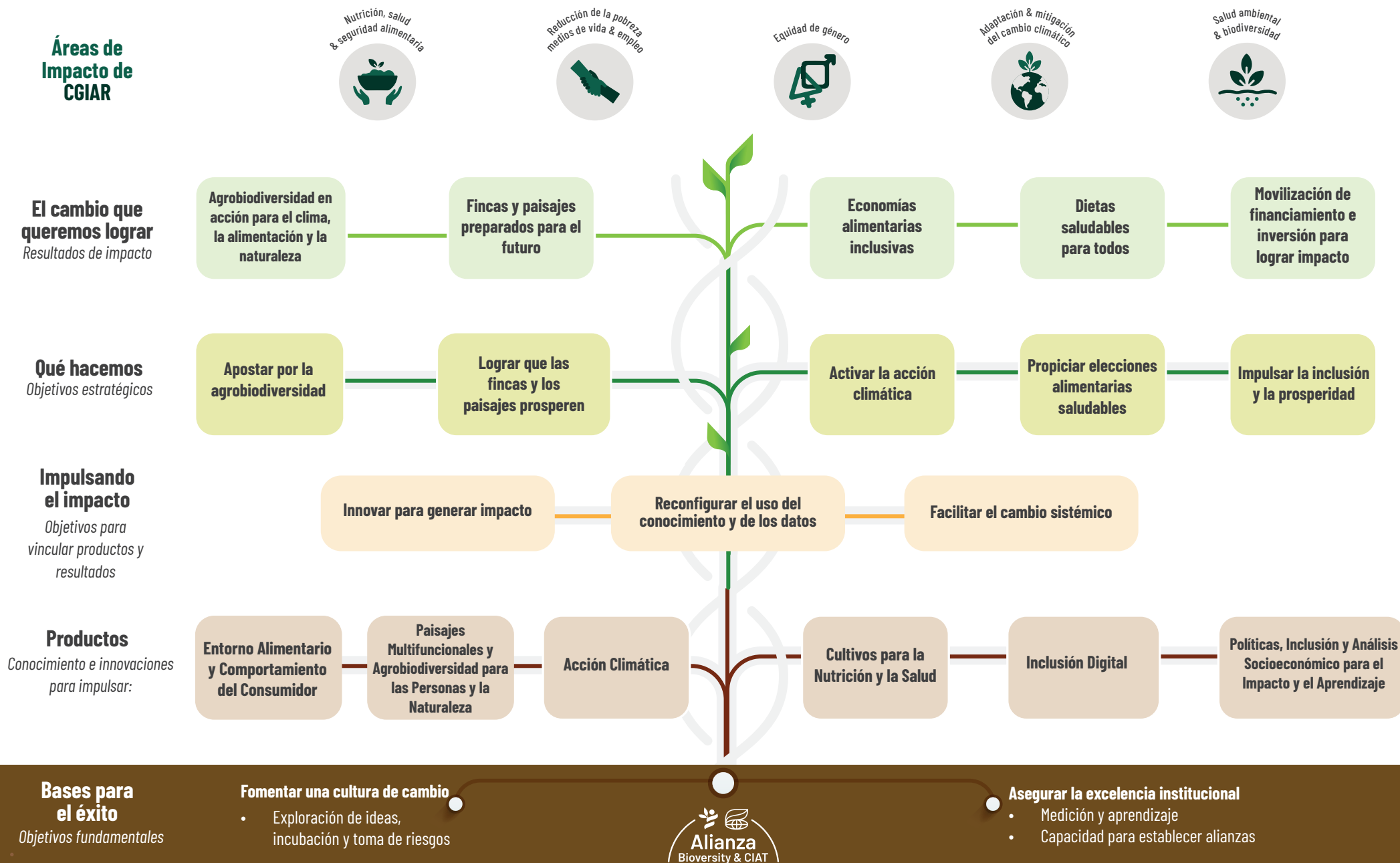
La evidencia sólida también cumple otra función esencial: reduce la incertidumbre para quienes deben invertir, gobernar y actuar. Orienta las políticas, la financiación y la práctica. Ayuda a quienes toman decisiones a anticipar riesgos, priorizar acciones y hacer seguimiento del progreso. Cuando la evidencia es confiable y se comparte, acelera el cambio.



¿Qué entendemos por transformación de los sistemas terrestres y alimentarios?

- ✓ **Los sistemas alimentarios** se refieren al conjunto de personas, insumos, procesos, infraestructuras, instituciones, entornos y actividades relacionados con la producción, el procesamiento, la distribución, la preparación y el consumo de alimentos (adaptado de HLPE, 2014, p. 29).^{xii}
- ✓ **Los sistemas terrestres** abarcan todos los procesos y actividades relacionados con el uso humano de la tierra (adaptado de Verburg et al., 2015).^{xiii}
- ✓ **Los sistemas terrestres y alimentarios** incluyen a todas las personas, insumos, procesos, infraestructuras, instituciones y actividades vinculadas a la forma en que los seres humanos interactúan con la tierra y el medio ambiente para producir, distribuir y consumir alimentos.
- ✓ **La transformación de los sistemas terrestres y alimentarios** se refiere a la reconfiguración profunda y sistémica de la manera en que se utilizan los paisajes, se producen y consumen los alimentos, funcionan los mercados y la gobernanza, y se organizan las políticas, la financiación y las instituciones, con el fin de lograr resultados sostenibles, resilientes y equitativos en materia de nutrición, medios de vida, salud de los ecosistemas y clima.

Nuestra teoría del cambio frente a las crisis urgentes en los sistemas terrestres y alimentarios



De la urgencia a la oportunidad: el enfoque de la Alianza

La Alianza de Bioversity International y el CIAT impulsa la ciencia urgente para la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios.

Nuestra **visión** es la de unos sistemas terrestres y alimentarios que sostienen el planeta, impulsan la prosperidad y nutren a las personas. Para lograrlo, nuestra **misión** es ofrecer soluciones científicas que aprovechen la biodiversidad agrícola y transformen de manera sostenible los sistemas terrestres y alimentarios, con el fin de mejorar la vida de las personas en un contexto de crisis climática.

La Alianza se distingue por su papel como *articulador e integrador estratégico* entre la ciencia, la práctica y las políticas, al interconectar la agrobiodiversidad, la acción climática, las dietas, los mercados y la innovación inclusiva para generar un impacto sistémico. No nos centramos en un solo sector agrícola; nuestro enfoque integral conecta los sistemas terrestres y alimentarios —desde la producción hasta el consumo— para asegurar que las soluciones aborden las causas estructurales y no solo los síntomas aislados.

Impacto de la Alianza

Llevar la innovación a manos de los agricultores

Contribuimos a contener las amenazas devastadoras y emergentes para los cultivos y los medios de vida, como la **Escoba de Bruja de la yuca** en Asia y América Latina, y apoyamos a más de **300.000 agricultores africanos a superar la marchitez del banano por Xanthomonas**.

Proporcionamos asesoría digital sobre clima y cultivos a **810.000 agricultores en América Latina**.

Ampliamos los servicios de asesoría en fertilización de precisión y clima a más de **100.000 agricultores en Myanmar y Etiopía**.

Desarrollamos **indicadores para el sector privado que impulsan la agroecología y la agricultura regenerativa** en fincas.

Cerramos las **brechas de conocimiento** sobre las causas de la contaminación de los cultivos por metales pesados y formulamos recomendaciones para reducir los riesgos asociados.

Cocreamos **prácticas agrícolas sostenibles junto con comunidades de Kenia, Colombia y Perú**, integrando el conocimiento científico con saberes locales.

Establecer las bases de la resiliencia climática

Ampliamos el uso de **más de 50 variedades desarrolladas localmente a más de 3 millones de agricultores en Etiopía**, con incrementos de rendimiento de hasta un 60 %.

Impulsamos variedades nativas mejoradas de 20 cultivos, beneficiando a más de **75.000 agricultores en la India**.

Lideramos el **3er Congreso Internacional de Agrobiodiversidad (2025)**, que reunió a investigadores globales y diversos actores clave.

Desarrollamos el **Índice de Agrobiodiversidad**, actualmente utilizado por **gobiernos, empresas** y por el **Marco Global de Biodiversidad**.

Mejoramiento acelerado

Desarrollamos cultivos mejorados para pequeños productores, incluidos **fríjoles ricos en hierro y zinc**, así como **forrajes mejorados para el ganado**, que producen bajas emisiones de metano.

Expandimos una gramínea forrajera tropical mejorada en **1,8 millones de hectáreas** en 70 países, lo que benefició a **1,6 millones de agricultores**.

Junto con comunidades agrícolas de América Latina y el Caribe, probamos y difundimos más de **100 variedades de arroz biofortificado con zinc**.

Sobre la base de más de 50 años de liderazgo científico, CIAT y Bioversity International unieron capacidades para conformar la Alianza en 2019. Durante los últimos seis años, hemos fortalecido nuestra experiencia conjunta y nuestro alcance geográfico, al tiempo que hemos actualizado nuestra manera de trabajar. Esto nos permite mantenernos ágiles, pertinentes y preparados para responder a los desafíos y las oportunidades emergentes.

Al fundamentar su investigación en diversas sedes regionales y codiseñar soluciones junto con socios locales, la Alianza garantiza que las innovaciones sean pertinentes para cada contexto, inclusivas y altamente adaptables. Nuestros enfoques interdisciplinarios —que abarcan herramientas digitales, financiamiento innovador, agricultura sostenible adaptada al clima, enfoques de paisaje, agrobiodiversidad y nutrición— aceleran la transformación a múltiples escalas y generan evidencia para el cambio en la práctica. En conjunto, estas fortalezas permiten a la Alianza catalizar sistemas terrestres y alimentarios transformadores, resilientes, equitativos y beneficiosos tanto para las personas como para el planeta.

Ningún actor, por sí solo, puede resolver los desafíos interconectados del mundo. La Alianza está impulsando una nueva generación de asociaciones para la innovación, que conectan actores públicos y privados. Al combinar investigación de vanguardia con inversión, inteligencia de mercados y espíritu emprendedor, abrimos caminos más sólidos para escalar soluciones. Estas alianzas movilizan financiamiento, mejoran el acceso a tecnologías y mercados, y apoyan el crecimiento de emprendimientos locales de manera inclusiva y sostenible. Asimismo, al trabajar estrechamente con instituciones públicas y empresas privadas, cocreamos soluciones, fortalecemos capacidades y fomentamos un sentido de corresponsabilidad. Esta colaboración genera confianza, pertinencia e impacto duradero.

Codesarrollamos **herramientas de mejoramiento basadas en inteligencia artificial, como Artemis**, que apoyan a mejoradores y agricultores en la toma de decisiones.

Dietas diversificadas para mejorar la nutrición y los medios de vida

Orientamos intervenciones que hacen más accesibles y atractivas las opciones de alimentos saludables y sostenibles, mediante el análisis de entornos alimentarios complejos (**desde lo rural hasta lo urbano, desde mercados informales hasta formales**).

Generamos resultados en nutrición a gran escala, integrando diversos cultivos autóctonos en programas de alimentación escolar mediante compras locales e iniciativas comunitarias, alcanzando a más de **2,7 millones de niños africanos** con frijoles ricos en hierro en 2024.

Contribuimos al diseño de **políticas nacionales de alimentación en países como Etiopía y Vietnam**, promoviendo los beneficios de dietas diversas y nutritivas.

Avanzamos en la comprensión de la composición de los alimentos mediante la iniciativa de la **Tabla Periódica de los Alimentos**, el **mayor esfuerzo mundial** para mapear la “materia oscura” molecular de los alimentos, lo que fortalece la ciencia y la innovación en nutrición.

Influencia en políticas globales

Contribuimos a dar forma a **acuerdos internacionales** que garantizan el **acceso libre a los recursos fitogenéticos** para la alimentación y la agricultura, sobre la base de décadas de investigación e incidencia.

Desempeñamos un papel clave de asesoría en la **COP16 sobre Biodiversidad de la ONU (2024)** en materia de **información de secuencias digitales (DSI)**, contribuyendo a avanzar hacia mecanismos de distribución justa y equitativa de beneficios.

Trabajamos con el **Fondo Verde para el Clima** para orientar inversiones en contextos frágiles y afectados por conflictos; contribuimos a la **Cumbre de Sistemas Alimentarios de la ONU**, y ejercimos como Secretaría del **consorcio FABLE**, apoyando a los países en la planificación de futuros sostenibles para sus sistemas alimentarios.

Apoyamos el desarrollo e implementación del **Plan Nacional de Acción para la Transformación de los Sistemas Alimentarios de Vietnam**, transformando la evidencia global en acción a nivel de país.

Nuestras plataformas de investigación e innovación, en constante evolución, respaldan ideas audaces, ponen a prueba soluciones de alto riesgo y alto potencial, y facilitan que las más prometedoras avancen con rapidez desde la fase piloto hacia el impacto real. Las herramientas digitales, la ciencia de datos, el trabajo multidisciplinario, la modelación y el análisis geoespacial hacen que nuestro trabajo sea más ágil, inteligente, de mayor alcance y más transparente.

En los próximos cinco años, aceleraremos y ampliaremos nuestro trabajo como motor de ciencia y alianzas para responder a las necesidades, en rápida evolución, de los tomadores de decisiones en favor del bien público. Nos enfocaremos en generar impacto a escala, asegurando al mismo tiempo que nuestras soluciones estén fundamentadas en las diversas realidades locales de agricultores, mercados y consumidores.

El papel de la Alianza no es solo comprender las crisis, sino ayudar a cambiar su trayectoria. Los próximos cinco años determinarán si los sistemas terrestres y alimentarios se convierten en una fuerza que multiplica la fragilidad o en una base para la resiliencia y la renovación. La presión aumenta, pero también la posibilidad de construir sistemas que alimenten a las personas, sustenten medios de vida dignos y equitativos, restauren la naturaleza y contribuyan a estabilizar el clima.

Nuestro enfoque es claro. Con ciencia de calidad, codesarrollada con y para nuestros socios, podemos convertir los desafíos convergentes de hoy en una oportunidad única de esta generación para avanzar hacia un desarrollo sostenible e inclusivo.

Fortaleciendo la excelencia desde dentro

Una ciencia sólida depende de instituciones sólidas. Aspiramos a la excelencia en todo lo que hacemos, trabajando con agilidad, responsabilidad y un compromiso permanente con la mejora continua. Medimos nuestro éxito con el mismo rigor con el que evaluamos los resultados y el impacto de nuestra ciencia.



Nuestros valores esenciales



Curiosidad

Mantenemos una mente abierta, con disposición a aprender y a seguir creciendo.



Espíritu emprendedor

Nos adaptamos con rapidez y abordamos problemas complejos con creatividad.



Empoderamiento

Generamos las condiciones para que las personas prosperen, tengan éxito y alcancen su máximo potencial.

Cómo potenciamos nuestra ciencia

Preparados para establecer alianzas

Las asociaciones sólidas y estratégicas son el núcleo del trabajo de la Alianza. Amplían nuestro alcance e impacto al combinar fortalezas, conocimientos e influencia complementarios, lo que permite abordar desafíos complejos de manera más efectiva que cualquier actor por sí solo. Una interacción activa y sostenida genera confianza, alinea prioridades y asegura la corresponsabilidad en los resultados entre países, sectores y escalas.

Una base de financiación más amplia contribuye a sostener estas asociaciones a lo largo del tiempo y entre regiones. Las alianzas con inversionistas públicos, privados y filantrópicos aportan flexibilidad y estabilidad para avanzar en objetivos compartidos. A través de mecanismos de financiación innovadores, sustentados en evidencia científica, ayudamos a alinear las inversiones con resultados de sostenibilidad y a vincular las estrategias de financiamiento con las prioridades nacionales, regionales y globales. Los sistemas operativos y financieros sólidos orientan las decisiones de inversión y de política pública en apoyo de cambios a largo plazo. Los enfoques compartidos de rendición de cuentas, monitoreo e inversión permiten a los socios planificar con confianza y actuar de manera conjunta.

Fortalecimiento de capacidades

Nuestro trabajo en el desarrollo de capacidades incluye investigación conjunta, mentoría a científicos en etapas iniciales de su carrera, formación especializada, aprendizaje digital y enfoques participativos, como las escuelas de campo para agricultores y las redes de innovación. Al priorizar la igualdad de género, la participación de jóvenes y el intercambio Sur-Sur, contribuimos a construir sistemas terrestres y alimentarios más inclusivos y resilientes, que continúan evolucionando más allá de proyectos individuales.

A nivel interno, nos enfocamos en mejorar la forma en que trabajamos juntos, fortaleciendo la comunicación, el intercambio de conocimiento y la colaboración entre equipos y disciplinas. Los procesos de contratación y formación se adaptan a las nuevas necesidades de capacidades, incorporando perspectivas diversas para abordar desafíos complejos. En conjunto, estos esfuerzos fomentan un propósito compartido, la corresponsabilidad y la rendición de cuentas colectiva en toda la Alianza.



Medición y aprendizaje

La medición y el aprendizaje están integrados en la forma en que la Alianza trabaja. El seguimiento y la evaluación continuos informan las decisiones estratégicas y ayudan a asegurar que nuestra investigación genere resultados concretos. Un monitoreo transparente favorece la gestión adaptativa y la rendición de cuentas ante los socios, mientras que la prospección y la planificación de escenarios permiten anticipar riesgos y oportunidades. Nuestro enfoque está alineado con el marco de desempeño y resultados de CGIAR y contribuye a fortalecer el monitoreo, la evaluación, el aprendizaje, la medición de impacto y la prospección a nivel de todo el sistema.

Innovación y asunción de riesgos

La innovación implica asumir riesgos, pero muchos financiadores tradicionales priorizan las inversiones de bajo riesgo y los retornos garantizados, lo que puede limitar la innovación real. Para abordar este desafío, utilizamos mecanismos internos que nos permiten ir más allá de una lógica basada en proyectos aislados hacia un ciclo continuo de prospección, liderazgo de pensamiento y posicionamiento estratégico.

Nuestro modelo “sandbox” crea espacios para la experimentación temprana, lo que permite probar, adaptar y mejorar ideas mediante un aprendizaje ágil tanto de los éxitos como de los fracasos. Este enfoque acelera la identificación de los conceptos más prometedores y nos permite responder con rapidez a la retroalimentación en distintos contextos. Transformamos los resultados científicos en oportunidades de aplicación y comercialización y llevamos al mercado soluciones cuya efectividad ha sido comprobada. Al mantener nuestra flexibilidad, podemos anticipar prioridades emergentes en los sistemas terrestres y alimentarios e identificar dónde se requieren nuevas ideas, inversiones, políticas o capacidades en los países socios.

Incidencia en políticas públicas

La ciencia genera impacto cuando la evidencia se traduce en acciones concretas. Contar con capacidades sólidas y estratégicas de comunicación para la incidencia es esencial para transformar conocimientos científicos complejos en recomendaciones claras, pertinentes y accionables dirigidas a los tomadores de decisiones.

A través de un relacionamiento continuo en el ámbito de las políticas públicas, basado en la construcción de conocimiento y en el trabajo a largo plazo con comunidades de política, desde lo local hasta lo global, contribuimos a cerrar la brecha entre la investigación y la práctica. Al conectar a investigadores, profesionales y tomadores de decisiones, aseguramos que la evidencia sea oportuna, confiable y útil, lo que orienta la toma de decisiones de inversión y contribuye a definir agendas nacionales, regionales y globales orientadas a resultados más eficaces y sostenibles.



Transformación digital y conocimiento para el impacto

Estamos fortaleciendo nuestro ecosistema de datos y capacidades digitales para impulsar la innovación, optimizar las operaciones y mejorar la toma de decisiones en investigación e implementación, conectando a más de 2.000 colaboradores en distintas regiones y facilitando un trabajo más colaborativo. Gestionamos los datos cerca de su origen, promovemos la interoperabilidad entre plataformas y aplicamos estándares comunes que facilitan el acceso y el uso de la información.

Al integrar los esfuerzos digitales entre equipos y elevar los estándares de datos y software, estamos consolidando un liderazgo en innovación digital y posicionando a la Alianza como referente en la transformación digital de los sistemas terrestres y alimentarios. La formación, el aprendizaje entre pares y los espacios de experimentación fortalecen las capacidades digitales del personal y facilitan la aplicación práctica de herramientas emergentes, incluida la inteligencia artificial, para mejorar el desempeño, la colaboración y la generación de conocimiento.

Activar el conocimiento para generar impacto

La transformación digital nos permite convertir el conocimiento —desde el análisis científico hasta la experiencia vivida— en información oportuna y útil para abordar desafíos del mundo real. Los datos interoperables, el uso responsable de la inteligencia artificial y enfoques como la recolección de datos por voz en lenguas locales amplían el acceso a la información y hacen que la evidencia sea más útil para agricultores, profesionales y responsables de políticas públicas.

La Alianza promueve sistemas de conocimiento abiertos y éticos al integrar conocimientos científicos, locales e indígenas y gestionar los datos según los principios FAIR (localizables, accesibles, interoperables y reutilizables) y CARE (beneficio colectivo, autoridad para controlar, responsabilidad y ética). Esto contribuye a garantizar que el conocimiento permanezca accesible, reutilizable, confiable y gestionado de manera ética.

Integración de la sostenibilidad

Integramos la sostenibilidad en nuestras prácticas de compras, uso de recursos y gestión ambiental, con el fin de reducir nuestra huella de carbono, promover el uso circular de los recursos y fortalecer la rendición de cuentas institucional.



Nuestra red de socios

- ✓ **Gobiernos nacionales.** Mediante el trabajo con ministerios, instituciones de investigación y servicios de extensión y asesoría, alineamos nuestra investigación con las necesidades de los países y promovemos la innovación en áreas prioritarias.
- ✓ **Sector privado y empresas sociales.** Nuestras alianzas con empresas innovadoras nos permiten codesarrollar soluciones rentables, sostenibles, pertinentes para el mercado y alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- ✓ **Instituciones financieras internacionales, regionales y bancos.** Impulsamos nuevas asociaciones con instituciones financieras para posicionar a la Alianza como intermediario de conocimiento y socio operativo, a fin de movilizar inversiones sostenibles de manera conjunta.
- ✓ **Socios filantrópicos y de financiamiento.** Trabajamos de cerca con socios financiadores para codiseñar y ampliar iniciativas en torno a objetivos comunes, lo que asegura que las inversiones se traduzcan en impactos medibles y en resultados de desarrollo sostenible.
- ✓ **Sociedad civil.** Trabajamos con organizaciones de desarrollo, organizaciones no gubernamentales locales, asociaciones de agricultores, organizaciones de pueblos indígenas y grupos de mujeres. A través de estas alianzas, cocreamos soluciones innovadoras basadas en evidencia para fortalecer la agricultura y potenciar a los agricultores y a las comunidades rurales.
- ✓ **Academia.** Desde un enfoque bidireccional, integramos nuestros productos de conocimiento en programas académicos y, al mismo tiempo, aprovechamos capacidades de investigación para generar ciencia de vanguardia.
- ✓ **Agencias de las Naciones Unidas.** A través de alianzas de largo plazo con el sistema de las Naciones Unidas, aportamos evidencia para orientar políticas a nivel global y local.
- ✓ **CGIAR.** Como parte de CGIAR, un consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre, colaboramos estrechamente con otros Centros de CGIAR y socios para impulsar esfuerzos conjuntos en ciencia e innovación.

Nuestro trabajo cuenta con una sólida trayectoria en la conservación de la diversidad de cultivos. Lo hacemos a través de iniciativas que abarcan desde bancos comunitarios de semillas hasta colecciones internacionales de germoplasma de banano, frijol, yuca y forrajes. Mediante la selección participativa de variedades y enfoques de ciencia colaborativa (crowdsourcing), la iniciativa *Seeds for Needs* (Semillas para Necesidades) ha evaluado, seleccionado y difundido variedades desarrolladas y conservadas por agricultores para fortalecer la resiliencia, mejorar la seguridad alimentaria y nutricional y reducir la dependencia de los agroquímicos. En Etiopía, distribuimos más de 50 variedades de cultivos adaptadas a las condiciones locales a más de 3 millones de agricultores, en una superficie de más de **1,5 millones de hectáreas, lo que supuso un aumento de la productividad de entre el 20 % y el 60 %**. Recientemente, nos hemos centrado en aprovechar la agrobiodiversidad para impulsar prácticas agroecológicas que mejoren la salud del suelo y restauren las tierras degradadas con árboles nativos. **Más de 75.000 agricultores de la India se benefician ahora del cultivo de variedades autóctonas mejoradas** de 20 cultivos. En 2025, organizamos el Tercer Congreso Internacional de Agrobiodiversidad, que reunió a investigadores y diversos actores del sector de todo el mundo. Nuestro Índice de Agrobiodiversidad, que mide el estado de la agrobiodiversidad en los sistemas terrestres y alimentarios, ha sido adoptado por gobiernos y empresas, y se usa como indicador en el Marco Mundial de Biodiversidad.

**Más agrobiodiversidad,
más agroecología**

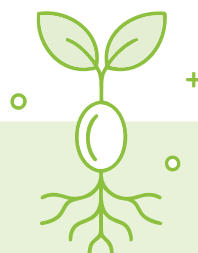
RESULTADO 1

Agrobiodiversidad en acción para el clima, la alimentación y la naturaleza

El desafío de los sistemas terrestres y alimentarios

La agrobiodiversidad —que abarca la diversidad y la variación genética de cultivos, árboles, ganado y especies acuáticas, además de la gran red de polinizadores, organismos del suelo e interacciones ecológicas que sostienen los sistemas agrícolas— constituye la base de los sistemas terrestres y alimentarios resilientes. Al igual que la diversificación en un portafolio de inversión, reduce riesgos y aumenta la capacidad de respuesta ante choques, al tiempo que fortalece la productividad, la nutrición y la adaptación al cambio climático a largo plazo.

La agricultura moderna y los sistemas alimentarios se sustentan en una base genética peligrosamente limitada, lo que los vuelve altamente vulnerables a plagas, enfermedades y choques climáticos y socioeconómicos. Sin embargo, la solución está al alcance. El vasto reservorio de diversidad genética conservado en bancos de germoplasma, en los campos de los agricultores y en los paisajes de todo el mundo sigue siendo una de las herramientas más poderosas —y, al mismo tiempo, más subutilizadas— disponibles en la actualidad. Este recurso ofrece vías comprobadas para fortalecer los sistemas de cultivos y ganadería, mejorar los servicios ecosistémicos y ampliar las opciones para agricultores y consumidores. En un momento en que la ventana de acción se reduce, no aprovechar esta diversidad a gran escala es un riesgo que ya no podemos permitirnos.



Ubicado en Palmira, Colombia, *Semillas del Futuro* es un banco de germoplasma de vanguardia y un centro global de innovación que conserva las mayores colecciones del mundo de frijol, yuca y forrajes tropicales, resguardando más de 67.000 muestras de cultivos para la humanidad. Al conectar la conservación, la ciencia de vanguardia y la colaboración global, *Semillas del Futuro* contribuye a la resiliencia climática, la seguridad alimentaria y nutricional, y la transformación sostenible de los sistemas terrestres y alimentarios.



Nuestra visión de éxito

Los bancos de germoplasma, los programas de mejoramiento, las comunidades agrícolas y los sectores público y privado de semillas trabajan de manera articulada para salvaguardar, mejorar y poner en uso la agrobiodiversidad a escala. La riqueza genética conservada en colecciones y en los campos de los agricultores se traduce activamente en opciones alimentarias sostenibles y nutritivas. Al mismo tiempo, el valor de esta diversidad es reconocido y recompensado, de modo que su conservación y uso se refuerzan mutuamente y están impulsados tanto por el compromiso público como por la demanda del mercado.

Nuestro enfoque

Conservamos, estudiamos y mejoramos los cultivos, sus parientes silvestres y todo el espectro de la agrobiodiversidad, vinculando directamente la conservación con su uso en contextos reales. A través de colecciones globales de bancos de germoplasma, herramientas avanzadas de genómica y biotecnología, y del trabajo conjunto con organizaciones de investigación internacionales y nacionales, así como con agricultores y comunidades, integramos la agrobiodiversidad en los sistemas productivos, los mercados y las dietas. De este modo, fortalecemos la resiliencia, la nutrición y la prosperidad a lo largo de toda la cadena alimentaria.

Trabajamos con comunidades agrícolas en todo el mundo para identificar y ampliar el uso de cultivos de alto potencial —en particular leguminosas, hortalizas y frutas subutilizadas— adaptados a los climas y a las culturas locales. Así, transformamos una diversidad poco aprovechada en motores de resiliencia, en dietas saludables y en oportunidades económicas inclusivas. Nuestros programas de edición genética, identificación de rasgos y mejoramiento impulsan al mismo tiempo avances en cultivos de importancia global como banano, yuca, arroz, frijol común y forrajes tropicales. Paralelamente, fortalecemos las capacidades de los sistemas nacionales de investigación y mejoramiento para que puedan adaptar, sostener y apropiarse de estos avances a largo plazo.

Desde los microorganismos del suelo y las variedades de importancia local hasta los cultivos básicos, sus parientes silvestres y los ecosistemas de paisaje, trabajamos a lo largo de todo el espectro de la agrobiodiversidad. De esta manera, aseguramos que ningún nivel de diversidad biológica quede por fuera de la transición hacia sistemas terrestres y alimentarios resilientes y sostenibles.

Generación y aplicación de evidencia científica

Gestionamos colecciones globales de banano, forrajes, frijol y yuca, cultivos de los que dependen millones de personas para su seguridad alimentaria y sus medios de vida. **Nuestros bancos de germoplasma en Bélgica y Colombia** funcionan como plataformas vivas de conservación, divulgación, desarrollo de capacidades e innovación, que conectan a agricultores y científicos con los recursos genéticos necesarios para impulsar

sistemas productivos resilientes al clima. Asimismo, desarrollamos **herramientas de conservación de nueva generación**, como la criopreservación y los protocolos de cultivo de tejidos para especies que no pueden conservarse en semillas, entre ellas el banano, la yuca y algunos frutales. Estas herramientas garantizan la protección de recursos irremplazables para las futuras generaciones.

En colaboración con los **Sistemas Nacionales de Investigación y Extensión Agrícola** y con socios públicos y privados, utilizamos esta diversidad genética para acelerar el mejoramiento orientado por la demanda. Combinamos genómica, técnicas avanzadas de mejoramiento, inteligencia artificial y modelación de cultivos para identificar y desplegar los rasgos que los agricultores requieren con mayor urgencia, como tolerancia al calor y a la sequía, resistencia a plagas y enfermedades, mayor capacidad de captura de carbono en el suelo y mejoras nutricionales, como fríjoles ricos en hierro o variedades de banano enriquecidas con vitamina A para comunidades con deficiencias de micronutrientes.

Para llevar la agrobiodiversidad desde los bancos de germoplasma hasta las fincas, los mercados y las dietas, utilizamos **herramientas digitales** que conectan directamente las colecciones con los usuarios y crean circuitos de retroalimentación en tiempo real entre la conservación y el uso. Todo el germoplasma y los datos se **comparten abiertamente** a través de marcos internacionales, lo que garantiza un acceso justo y equitativo a los recursos que impulsan la innovación mundial.

La **biodiversidad del suelo** es tan importante como la diversidad de cultivos en la superficie. A través de la Plataforma Común de Biotecnología Microbiana en Vietnam, estudiamos cómo los microorganismos del suelo interactúan con los cultivos y los ecosistemas, lo que permite reducir la dependencia de fertilizantes minerales y pesticidas.

Fortalecimiento de capacidades, inclusión y colaboración

Además del trabajo en bancos de germoplasma e investigación, apoyamos a las comunidades para que identifiquen, gestionen y utilicen la diversidad presente en sus campos y paisajes. Trabajamos con portadores de conocimiento local para asegurar que quienes han conservado la diversidad de cultivos durante generaciones también se beneficien de su uso. Nuestro enfoque de **Seeds for Needs** conecta las colecciones de germoplasma con las comunidades agrícolas, al vincular variedades de colecciones globales y nacionales con contextos agroecológicos y sociales específicos, lo que genera un ciclo continuo entre la conservación y el uso.

A través de enfoques participativos, diseñamos innovaciones que responden a las distintas necesidades de mujeres y hombres. Las mujeres suelen priorizar características como el sabor, el tiempo de cocción y la facilidad de procesamiento, mientras que los hombres tienden a enfocarse en el rendimiento y en la comercialización. Incorporamos análisis de mercado con enfoque de género para asegurar que los sistemas de mejoramiento y distribución sean social y económicamente viables.

Nuestros **ensayos en campo**, desarrollados junto con socios locales y miembros de las comunidades, generan evidencia en condiciones reales sobre el desempeño de la agrobiodiversidad en diversos contextos. Un elemento central es **TRICOT, nuestro enfoque pionero que convierte a los agricultores en experimentadores activos**, mediante miles de microensayos basados en clasificaciones simples en lugar de mediciones complejas.



Con el apoyo de nuestra **plataforma digital ClimMob**, TRICOT se ha implementado tanto dentro como fuera de CGIAR y ha permitido identificar las variedades que los agricultores necesitan con mayor urgencia, desde aquellas listas para su uso inmediato hasta las que requieren mejoras adicionales.

También **trabajamos con cultivos de oportunidad de importancia local**, a menudo poco valorados a nivel global, que están bien adaptados a condiciones climáticas extremas. A través de una asociación estratégica con el Crop Trust, desarrollamos acciones en nueve países para fortalecer la conservación, la producción y el consumo de 27 cultivos con alto potencial nutricional y de resiliencia climática, entre ellos el fonio, el amaranto, el baobab y la berenjena silvestre. En la India, este trabajo se apoya en casi dos décadas de colaboración sostenida, que incluye un proyecto emblemático con el Consejo Indio de Investigación Agrícola, desarrollado en cuatro agroecorregiones, que ha integrado la conservación y el uso de 20 cultivos tradicionales y fortalecido los sistemas locales de semillas, los marcos institucionales y los medios de vida comunitarios. La inversión en diversidad poco aprovechada constituye una de las vías más poderosas, y menos utilizadas, para construir sistemas alimentarios resilientes, nutritivos e inclusivos.

Bancos comunitarios de semillas



Lilian Aluso en el banco de germoplasma en Vihiga, Kenia.

En Kenia y Uganda, los bancos comunitarios de semillas apoyados por la Alianza conservan 72 especies de cultivos y árboles, así como más de 600 variedades, proporcionando a más de 10.000 hogares agricultores acceso sostenido a alimentos diversos y nutritivos. También demuestran cómo los bancos comunitarios de semillas pueden funcionar tanto como herramientas de conservación como emprendimientos locales viables. En India, 19 bancos comunitarios de semillas resguardan más de 2.000 variedades tradicionales de 20 cultivos. Más de 8.000 agricultores han participado en programas de fortalecimiento de capacidades, y se han identificado al menos 300 variedades nativas promisorias por su resiliencia climática, valor nutricional y potencial para sustentar medios de vida.

A través de sistemas descentralizados de semillas, incluidos los bancos comunitarios de semillas, apoyamos a los agricultores para mejorar la calidad y la diversidad de los materiales de siembra que producen y distribuyen. Estos bancos están integrados en redes locales de productores y empresas de semillas, lo que crea un vínculo directo y duradero entre la conservación de la agrobiodiversidad y los medios de vida rurales. Este modelo fortalece las capacidades locales, genera oportunidades de empleo — incluyendo a mujeres y jóvenes— y refuerza las asociaciones público-privadas.

En contextos frágiles y afectados por conflictos, trabajamos con las comunidades para restablecer el acceso a semillas diversas y adaptadas localmente. Esto permite la recuperación de los sistemas alimentarios tras las crisis, facilita la recuperación de los medios de vida y contribuye a la estabilización y a la construcción de resiliencia a largo plazo.



Incidir en las políticas y toma de decisiones para impulsar cambios sistémicos

Colaboramos con gobiernos, organismos regionales y el sector privado para **integrar la agrobiodiversidad en las políticas alimentarias, climáticas y de desarrollo**. A partir de datos sólidos y mediante la elaboración de orientaciones políticas claras para los responsables de la toma de decisiones a nivel mundial, regional, nacional y local, contribuimos a crear entornos que incentiven la conservación y el uso sostenible de la diversidad. Apoyamos a los gobiernos para que integren las exigencias de los distintos marcos de gobernanza de los recursos genéticos desarrollados para diferentes sectores, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.

Esto incluye alinear las regulaciones de semillas con las realidades locales; integrar la diversidad de cultivos en planes nacionales de clima, biodiversidad, desarrollo económico y nutrición, y orientar inversiones que amplíen los sistemas de semillas y los mercados hacia sistemas más inclusivos y diversos.

Nuestro **enfoque orientado por la demanda** se dirige a segmentos específicos del mercado y articula las necesidades de agricultores, actores de mercado y consumidores. Al conectar el mejoramiento, los mercados y la sensibilización del consumidor, facilitamos que los cultivos nutritivos y resilientes al clima lleguen a las fincas y a los hogares.

Nuestras herramientas de análisis y visualización de datos —como el **Gender-Responsive Seed Index** (Índice de Semillas con Enfoque de Género), el **Agrobiodiversity Index** (Índice de Agrobiodiversidad) y los **enfoques participativos de ensayos en campo (TRICOT y ClimMob)**— contribuyen a cerrar brechas críticas de información y a orientar inversiones y políticas más eficaces.

Nuestros científicos contribuyen directamente a evaluaciones globales clave, como la **Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, por sus siglas en inglés)**, y asesoran a las **Convenciones de Río**, incluidos los grupos de expertos del **Convenio sobre la Diversidad Biológica**. De esta manera, aportamos evidencia a los procesos de negociación y contribuimos a la formulación de políticas que protejan la biodiversidad y fortalezcan los sistemas alimentarios.

De cara al futuro: transformaciones de alto impacto

1 Agrobiodiversidad para la resiliencia climática

Invertiremos en la conservación y en el uso de diversos cultivos y forrajes para fortalecer sistemas agrícolas resilientes al clima, mejorar la nutrición y reducir los riesgos para los pequeños productores. Promoveremos la agrobiodiversidad como base para la adaptación climática, la nutrición y la sostenibilidad, a través de la diversidad genética y de los agroecosistemas.

2 Convertir cultivos subutilizados en motores de nutrición y resiliencia climática

La Alianza identificará cultivos con un potencial aún no explotado y abrirá nuevas oportunidades de expansión a lo largo del sistema alimentario. Cerraremos brechas de conocimiento mediante la integración de la genómica y la inteligencia artificial para identificar con precisión los recursos de agrobiodiversidad capaces de aportar nutrición, resiliencia, sostenibilidad e inclusión para las futuras generaciones.

Aceleraremos la adopción de cultivos tolerantes a la sequía, ricos en nutrientes y resistentes a plagas, mediante la combinación de genómica, inteligencia artificial y mejoramiento participativo a mayor escala, en articulación con los sistemas nacionales para asegurar que estas innovaciones lleguen a los agricultores y comunidades que más las necesitan. A través de sistemas de semillas inclusivos y paquetes de producción adaptados al clima, ayudaremos a llevar estas innovaciones más allá de las etapas piloto hacia soluciones listas para el mercado, que fortalezcan la salud del suelo, la resiliencia de los paisajes y la calidad nutricional.

También escalaremos los cultivos de oportunidad como activos de alto valor, aprovechando su densidad nutricional y resiliencia frente a eventos climáticos extremos para diversificar los mercados y reducir la dependencia de los productos básicos tradicionales. En paralelo, impulsaremos el aprovechamiento de la biodiversidad del suelo —una frontera aún poco explorada para la captura de carbono, la salud del suelo y la productividad.



Los agricultores y comunidades se fortalecen gracias a herramientas digitales que mejoran las prácticas agrícolas

Las innovaciones digitales abarcan desde boletines agroclimáticos que orientan la siembra y la cosecha frente al cambio climático hasta herramientas como la aplicación móvil Tumaini para el monitoreo de plagas y enfermedades, que permite evaluar la salud de los cultivos y compartir recomendaciones. La Alianza ha trabajado estrechamente con socios de los sectores público y privado para brindar asesoría basada en evidencia científica directamente a quienes la necesitan. Por ejemplo, se proporcionaron **soluciones resilientes al cambio climático** a **810.000 agricultores** en tres países de América Latina, se validaron y ampliaron **recomendaciones específicas de fertilización** para **más de 72.000 agricultores en Etiopía** mediante asesoría digital, y se brindó orientación climática a **26.064 agricultores y productores acuícolas** en Myanmar.

Fincas y paisajes preparados para el futuro

El desafío de los sistemas terrestres y alimentarios

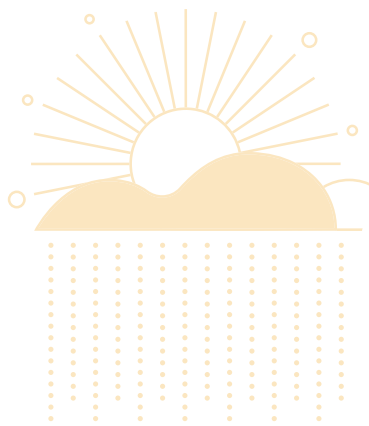


El cambio climático, la degradación de la tierra, la pérdida de biodiversidad y la salud deficiente de los suelos están debilitando los ecosistemas que sostienen la alimentación, la nutrición y los medios de vida. Durante décadas, la producción de alimentos, la salud de los ecosistemas y los medios de vida rurales se han tratado como prioridades contrapuestas. La intensificación agrícola se promovió a expensas de la naturaleza, mientras que la conservación se presentó como una barrera al desarrollo y no como su fundamento. La biodiversidad fue desplazada deliberadamente en favor de monocultivos dependientes de insumos externos, impulsados por intereses comerciales y reforzados por subsidios y políticas desalineadas. Este enfoque fragmentado de la gestión de paisajes y sistemas alimentarios ha acelerado la degradación ambiental sin lograr la seguridad alimentaria, la nutrición ni la resiliencia de las comunidades más afectadas.

A medida que los suelos se erosionan y los ecosistemas se deterioran, la competencia por los recursos naturales se intensifica, la resiliencia se debilita y las emisiones aumentan, así como los riesgos de colapso de los medios de vida y de conflicto. El modelo predominante, basado en insumos químicos, monocultivos y la exclusión de la biodiversidad, es cada vez más insostenible. Lo que se necesita es un enfoque fundamentalmente distinto, que sitúe la naturaleza y la biodiversidad en el centro, no como limitantes de la productividad, sino como impulsores esenciales de sistemas alimentarios resilientes y sostenibles.

La restauración de paisajes agrícolas mediante un mayor aprovechamiento de la biodiversidad puede revertir estas tendencias al reconstruir ecosistemas, fortalecer la resiliencia climática, reducir emisiones y ampliar oportunidades de mercado inclusivas para una diversidad de cultivos.





Nuestra visión de éxito

Los agricultores, las comunidades y las instituciones y organizaciones que los apoyan innovan de manera conjunta para transformar las fincas y los paisajes en sistemas equitativos, resilientes al clima y ambientalmente sostenibles, capaces de proporcionar alimentos diversos y nutritivos, ingresos y beneficios ecosistémicos.

Nuestro enfoque

Trabajamos directamente con gobiernos, agricultores, comunidades, actores del mercado e instituciones locales para **transformar las fincas y los paisajes** en sistemas biodiversos, resilientes al clima y de bajas emisiones. Estos sistemas fortalecen la resiliencia frente al **cambio climático** y contribuyen a reducir emisiones, al tiempo que generan beneficios sociales, económicos y ambientales tangibles y respaldan dietas saludables, seguras y diversas.

Junto con socios locales, **codiseñamos y probamos paquetes de innovación** en finca que regeneran los suelos, fortalecen la resiliencia climática, reducen los gases de efecto invernadero y mantienen la diversidad de cultivos, tanto los básicos como los de alto valor comercial. Estas innovaciones diversifican la oferta alimentaria, las fincas y los mercados, fortalecen la seguridad alimentaria y nutricional y crean nuevas fuentes de ingreso tanto en contextos estables como en contextos frágiles. **Nuestra mirada va más allá de la finca y abarca el paisaje en su conjunto.** Por ejemplo, analizamos cómo los sistemas agroforestales pueden reducir las emisiones y la erosión del suelo, mejorar la calidad del agua y atraer especies silvestres que controlan plagas, lo que disminuye el uso de pesticidas.

También ayudamos a países y comunidades a **cerrar la brecha de financiamiento climático**. La evidencia, las herramientas de inversión y los mecanismos de reducción de riesgos facilitan el acceso al financiamiento público, privado y filantrópico para apoyar **transiciones agroecológicas y rutas de desarrollo resilientes y bajas en emisiones, basadas en las personas, el clima y la naturaleza**. Apoyamos e incentivamos a quienes gestionan fincas y paisajes para avanzar hacia prácticas regenerativas y resilientes al clima que restauren ecosistemas y, al mismo tiempo, sostengan dietas saludables y medios de vida resilientes, además de impulsar el emprendimiento rural y la generación de empleo.

Generación y aplicación de evidencia científica

Nuestra investigación climática ofrece soluciones que demuestran cómo la agrobiodiversidad puede mejorar la salud de los suelos, aumentar el almacenamiento de carbono y respaldar sistemas ganaderos de bajas emisiones. En Colombia, por ejemplo, introdujimos una variedad mejorada de forraje tropical para ganado, **capaz de reducir las emisiones de metano entre un 20 % y un 35 % o más**, sin comprometer su digestibilidad ni su potencial productivo.

Estudiamos cómo las prácticas regenerativas y agroecológicas **restaurant los suelos y mejoran la retención de agua**, lo que sienta las bases para una producción sostenible de alimentos. A través de la integración de cultivos diversos, árboles y ganado, trabajamos junto con las comunidades para recuperar la fertilidad y la productividad de las tierras degradadas. Asimismo, ampliamos el acceso a semillas de alta calidad y apoyamos la recuperación de especies nativas para asegurar que los paisajes restaurados mantengan su productividad y su biodiversidad.

También promovemos **enfoques circulares**, como el reciclaje de residuos orgánicos para convertirlos en fertilizantes, alimento animal o energía, lo que reduce las emisiones y crea nuevas oportunidades de negocio.

Nuestro trabajo incluye el desarrollo de **incentivos y mecanismos de protección** que hacen que la gestión sostenible de la tierra resulte rentable. Los seguros y los programas de pago por servicios ecosistémicos recompensan a los agricultores por una buena gestión ambiental. Acercamos información estratégica sobre el riesgo climático a **millones de fincas y emprendimientos**, lo que transforma la incertidumbre en oportunidades. Mejoramos los sistemas de interpretación de este riesgo y de apoyo a la toma de decisiones, consolidamos mecanismos efectivos de entrega de servicios y articulamos las políticas con la acción territorial, para apoyar a los productores y a los agronegocios frente a los choques climáticos, de mercado y de precios. Nuestros servicios de gestión del riesgo climático y de asesoría agronómica benefician cada año a más de medio millón de agricultores en Vietnam, Colombia, Guatemala, Kenia, Etiopía y Senegal.

Cuando estas herramientas se articulan con **programas de nutrición, alimentación escolar y compras públicas**, aumenta la demanda de alimentos diversos y ricos en nutrientes. Esto genera un círculo virtuoso en el que los paisajes saludables fortalecen mercados más resilientes, lo que, a su vez, impulsa economías locales más sólidas y dietas diversas y saludables.

Conectar la ciencia, los conocimientos tradicionales y la gestión responsable



Inauguración del banco comunitario de semillas en Cumbal, Colombia

La Alianza colabora con pueblos indígenas y comunidades locales de diversos territorios para apoyar la conservación y el uso sostenible de la agrobiodiversidad. A través de asociaciones basadas en el respeto y de procesos de cocreación, estas colaboraciones contribuyen a fortalecer la resiliencia, la seguridad alimentaria, los conocimientos culturales y los enfoques territorialmente arraigados para transformar los sistemas terrestres y alimentarios.

Fortalecimiento de capacidades, inclusión y colaboración

Para expandir la restauración, trabajamos con socios y comunidades para **fortalecer los sistemas locales de semillas nativas**, consolidar liderazgos comunitarios y respaldar políticas que impulsen el emprendimiento local. Cuando los mercados de semillas son inclusivos y existen incentivos adecuados, la restauración se convierte en una opción viable tanto ambiental como económicamente.

La transformación del paisaje requiere **enfoques integrados**.

Ayudamos a los socios a conectar las prácticas en finca con estrategias más amplias de gestión del paisaje para proteger los suelos, conservar la biodiversidad y aumentar la productividad.

En regiones frágiles, apoyamos **procesos de restauración liderados por las comunidades** que reducen la presión sobre los recursos escasos y fortalecen la cohesión social. Este trabajo demuestra que restaurar ecosistemas también puede reconstruir la confianza y la estabilidad. En Camerún, por ejemplo, la Alianza lidera un enfoque comunitario de restauración que permite a pequeños productores y viveros locales planificar, monitorear y recibir incentivos por la restauración de árboles mediante herramientas digitales abiertas y verificables, como **MyFarmTrees**. Esto contribuye a crear sistemas de gestión de la tierra más estables, rentables y de gestión local.

Para ello, promovemos un conjunto de prácticas comprobadas basadas en la biodiversidad:

- sistemas agrícolas mixtos
- sistemas agroforestales y silvopastoriles
- sistemas de cultivos diversificados con prácticas de conservación de suelos
- protección y restauración de los ecosistemas naturales

Trabajamos con gobiernos locales y nacionales para **orientar incentivos y políticas** que promuevan la conservación y el uso sostenible de la tierra. Las mujeres son fundamentales para una transformación exitosa. Aunque representan el 43 % de la fuerza laboral agrícola, poseen menos del 20 % de la tierra. Ayudamos a los socios a **fortalecer los derechos de las mujeres sobre la tierra**, por ejemplo, mediante enfoques transformadores de género que cuestionen normas discriminatorias en sistemas tradicionales de tenencia y mediante modelos colectivos de tenencia que les permitan a las mujeres asumir un papel como líderes activas en los procesos de restauración.

Fortalecemos el alcance de las innovaciones sostenibles y adaptadas al clima mediante **sistemas de implementación local más sólidos** y **modelos de negocio más inclusivos**. Ayudamos a garantizar que las mujeres y los jóvenes puedan acceder a información climática, a insumos resilientes y a servicios financieros. Los sistemas digitales de asesoría climática brindan **orientación local en tiempo real** sobre qué sembrar y cuándo hacerlo.

A través de asociaciones público-privadas, promovemos la integración de inteligencia climática en el creciente ecosistema de *startups* agrotecnológicas, herramientas de asesoría impulsadas por inteligencia artificial y plataformas de distribución y acceso local, para ayudar a escalar soluciones que sostengan los medios de vida y promuevan alimentos nutritivos y diversos.



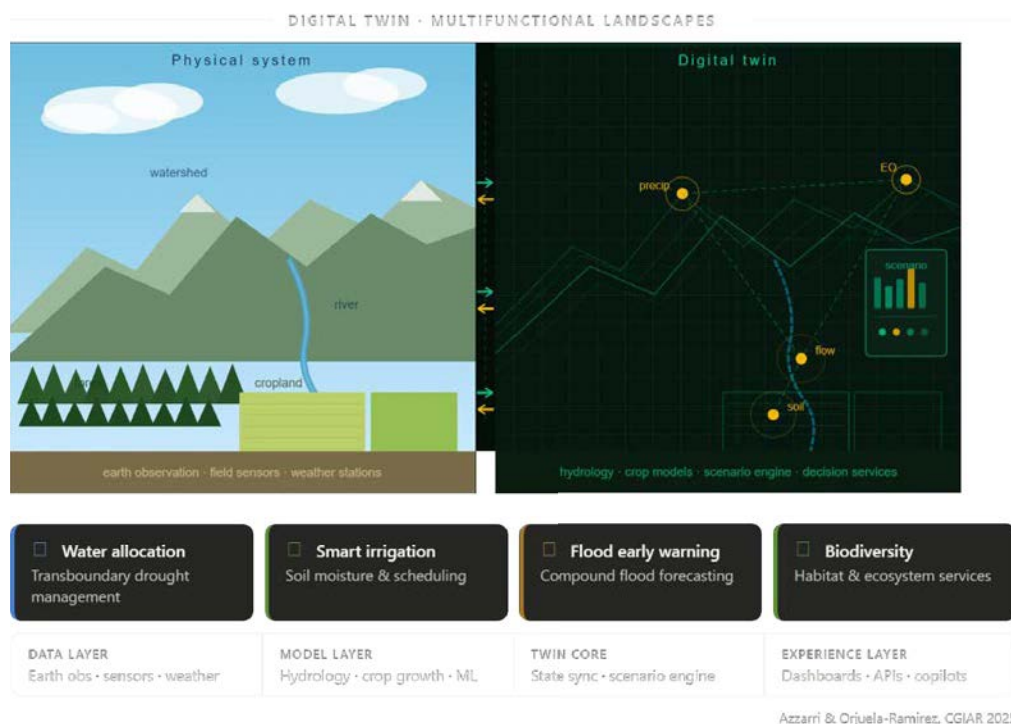
Incidir en las políticas y toma de decisiones para impulsar cambios sistémicos

Trabajamos con gobiernos, organizaciones regionales, ONG y socios privados para **incorporar la resiliencia y la restauración** en las estrategias nacionales de alimentación, clima y biodiversidad. Apoyamos a los países que participan en procesos globales, como la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)**, ayudándolos a alinear sus planes de acción, fortalecer sus sistemas de monitoreo y diseñar mecanismos de financiamiento para una transformación sistémica basada en evidencia científica sólida.

Nuestros científicos contribuyen directamente con evaluaciones globales de gran relevancia, incluyendo su participación como **autores principales en informes del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)** y como **expertos en grupos de trabajo de la CMNUCC**.

Desarrollamos **herramientas de apoyo para la toma de decisiones** —como los **Gemelos de Paisajes Digitales** (Digital Landscape Twins) y el **Atlas de Adaptación de África**— que convierten datos complejos en orientaciones claras y accionables para planificadores y responsables de políticas públicas.

Gemelos de Paisajes Digitales



Los modelos virtuales de paisaje simulan escenarios del mundo real y ayudan a los planificadores a poner a prueba ideas, comparar alternativas y diseñar soluciones que equilibren la productividad, la biodiversidad y la equidad.

La Alianza también trabaja para **cerrar la brecha de financiamiento climático** para la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios. Aunque las necesidades anuales en economías emergentes ascienden a 222.000 millones de dólares, los flujos globales alcanzaron apenas 65.000 millones en 2023, lo que deja un déficit anual de 157.000 millones. Actuamos como un puente estructural entre el capital climático y los sistemas alimentarios, movilizando nuevas inversiones en adaptación, estabilizando el suministro de alimentos, atrayendo inversión privada y apoyando a los países en el cumplimiento de sus compromisos climáticos nacionales.

Sin embargo, contar con mejores políticas no es suficiente. Los sistemas alimentarios que degradan paisajes y debilitan la resiliencia son el resultado de decisiones económicas deliberadas y solo cambiarán cuando cambien también las reglas económicas que los sostienen. Cerca de 542.000 millones de dólares anuales en subsidios agrícolas siguen recompensando prácticas que afectan la biodiversidad, degradan los suelos y aumentan las emisiones.

Colaboramos con gobiernos y socios internacionales —por ejemplo, en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica y las Cumbres de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios— para defender la necesidad de reorientar estos incentivos perjudiciales hacia prácticas respetuosas con la naturaleza y resilientes al cambio climático, así como para desarrollar marcos de contabilidad de costos reales que hagan visibles los verdaderos costos medioambientales y sanitarios de los sistemas alimentarios industriales ante los tomadores de decisiones, los inversores y los consumidores. Las herramientas regulatorias y comerciales, como el Reglamento de la Unión Europea sobre Deforestación, demuestran que las políticas bien diseñadas pueden transformar el comportamiento de las cadenas de suministro a gran escala. Nosotros aportamos la evidencia y las herramientas necesarias para ampliar esta lógica hacia la biodiversidad y la salud de los suelos.

También realizamos investigaciones para desarrollar **herramientas rigurosas de medición, reporte y verificación** de emisiones y de cambios en el uso de la tierra, incluida la deforestación asociada a la agricultura. Esto fortalece la rendición de cuentas y ayuda a países y socios globales a monitorear los avances en el cumplimiento de sus compromisos climáticos.

De cara al futuro: transformaciones de alto impacto

3 Agricultura digital basada en la inteligencia artificial para pequeños productores

Ampliaremos el desarrollo y el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial, plataformas móviles y tecnologías de monitoreo remoto para proporcionar asesoría localizada y en tiempo real a millones de agricultores, con el fin de mejorar la productividad, la eficiencia en el uso de insumos y la adaptación al cambio climático. Estas herramientas contribuyen a cerrar brechas digitales y ofrecen información práctica que fortalece los rendimientos y la resiliencia.

4 Convertir los sistemas alimentarios en motores de paz y estabilidad

CGIAR trabaja en 32 de los 39 entornos frágiles afectados por conflictos en el mundo, aunque solo alrededor del 5 % de las iniciativas consideran explícitamente las dinámicas de conflicto. A través de nuestra experiencia en ciencias sociales y naturales, analizamos el nexo entre el clima, la seguridad y la alimentación y hacemos posible una innovación sensible al conflicto. Promovemos estándares que favorezcan la paz en todas las soluciones relacionadas con la alimentación, la tierra y el agua, y ayudamos a asegurar que las innovaciones climáticas —desde las semillas hasta el riego, la agrosilvicultura y la asesoría técnica— puedan mantenerse y crecer en contextos frágiles y conflictivos.

5 Sistemas alimentarios de bajas emisiones y beneficiosos para la naturaleza

Transformaremos los paisajes agrícolas mediante prácticas regenerativas, la agroecología y la restauración de ecosistemas para generar múltiples beneficios. Nuestro enfoque revierte la pérdida de biodiversidad, promueve un crecimiento productivo sostenible y resiliente y fortalece los servicios ecosistémicos, incluida la mitigación del cambio climático. Alinear la agricultura con los objetivos de biodiversidad y de clima permite restaurar ecosistemas sin comprometer la producción de alimentos.

A woman wearing a wide-brimmed hat and a light-colored button-down shirt stands in a field of green plants. She is holding a wooden frame that supports a digital tablet. A white line connects the title text to the tablet. The background is a warm, golden-yellow field under a hazy sky.

Innovaciones digitales aplicadas para acelerar el fitomejoramiento y satisfacer las necesidades de los pequeños agricultores

En alianza con institutos nacionales de investigación y programas de extensión agropecuaria, hemos apoyado a agricultores en el acceso y cultivo de frijoles biofortificados con hierro y zinc, arroz resistente a la sequía y forrajes de bajas emisiones de metano para sistemas ganaderos más sostenibles. **Actualmente, más de 1,8 millones de hectáreas en 70 países están sembradas con semillas forrajeras híbridas de *Urochloa*, lo que ayuda a 1,6 millones de agricultores** a mejorar la productividad ganadera, los ingresos rurales y la seguridad alimentaria. En América Latina y el Caribe, se han distribuido y probado con las comunidades locales —en particular con mujeres y agricultores afrodescendientes— más de **100 variedades de arroz biofortificado con alto contenido de zinc**, que combinan una mejor nutrición, resiliencia climática y resistencia a la piricularia. Los enfoques de ciencia ciudadana han contribuido a la adopción satisfactoria de estas variedades. También hemos codesarrollado plataformas de inteligencia artificial que aceleran los procesos de mejoramiento en pro de la resiliencia. Un ejemplo destacado es **Artemis, una innovadora herramienta de fenotipado** que combina imágenes digitales con modelos de lenguaje de gran escala para ayudar a los mejoradores genéticos a identificar rasgos superiores en los cultivos con mayor eficiencia. Estas herramientas se diseñan de forma colaborativa con los usuarios finales para responder a los desafíos reales que enfrentan agricultores y fitomejoradores, lo que facilita una toma de decisiones mejor informada a nivel de campo.

Economías alimentarias inclusivas

El desafío de los sistemas terrestres y alimentarios



En gran parte del mundo, las economías alimentarias están desconectadas y siguen siendo desiguales. Los mercados informales predominan y muchos agricultores, comerciantes, procesadores y consumidores —especialmente mujeres y jóvenes— carecen de financiamiento, infraestructura, redes, capacidad de decisión y conocimiento para contribuir de manera efectiva a la transformación de los sistemas alimentarios. Estas barreras limitan la innovación, frenan el emprendimiento e impiden que las dietas nutritivas lleguen a quienes más las necesitan. Estas brechas no son accidentales. Reflejan economías alimentarias diseñadas en función de los intereses de grandes actores comerciales, que dejan a los pequeños productores y emprendedores locales sin los recursos ni la capacidad para competir, innovar o acceder a alimentos nutritivos.

Al mismo tiempo, el auge de los alimentos ultraprocesados y la creciente concentración del mercado están aumentando los riesgos para la salud y profundizando las desigualdades. Mientras tanto, la extraordinaria diversidad de cultivos adaptados localmente, alimentos tradicionales y conocimientos indígenas —que podrían sostener economías alimentarias más nutritivas, resilientes e inclusivas— permanece en gran medida invisible para los mercados y las inversiones convencionales. Lograr una inclusión real exige transformar la manera en que funcionan las economías alimentarias.

En el departamento de Chiquimula, Guatemala, un grupo de mujeres decidió adoptar una nueva variedad de frijol que está transformando la alimentación de los niños en la región. El frijol biofortificado Icta Chortí llegó a hogares que buscan enfrentar uno de los problemas más graves que afectan al país: la desnutrición infantil.

Nuestra visión de éxito

Los productores, transformadores de alimentos, comerciantes y compradores pueden aprovechar los mercados, el financiamiento y la infraestructura inclusivos para que la innovación y el emprendimiento florezcan y se generen medios de vida seguros y una mayor prosperidad. Los alimentos diversos, nutritivos y culturalmente arraigados — basados en cultivos adaptados localmente y en conocimientos indígenas— son visibles, valorados y competitivos en los mercados convencionales. Como resultado, las dietas saludables se vuelven más accesibles y asequibles, mientras que las oportunidades económicas y la capacidad de decisión se distribuyen de manera más equitativa en los sistemas alimentarios.



Nuestro enfoque

Construimos economías alimentarias inclusivas mediante el trabajo directo con agricultores, emprendedores, vendedores, procesadores, gobiernos, organizaciones de la sociedad civil y consumidores para crear mercados y sistemas de financiamiento equitativos, resilientes y sostenibles. Nuestra ciencia integra resiliencia social, ecológica y económica para que más personas puedan prosperar.

A través de redes de aprendizaje, plataformas de cadenas de valor y programas de emprendimiento, ayudamos a pequeños productores y microempresas —especialmente aquellas lideradas por mujeres y jóvenes— a **construir y mantener relaciones comerciales rentables e inclusivas** que impulsen el crecimiento económico a largo plazo.

Generación y aplicación de evidencia científica

Generamos evidencia clara y práctica sobre cómo funcionan los mercados alimentarios, quién participa, quién queda excluido y qué hace que sean justos y equitativos. En muchos países de ingresos bajos y medianos, **la mayoría de los actores de los sistemas alimentarios opera en mercados informales** y nuestra investigación demuestra que estos mercados siguen siendo fundamentales para la seguridad alimentaria y nutricional. Estudiamos cómo funcionan y diseñamos **soluciones aplicables** que los hagan más seguros, inclusivos y resilientes. Nuestro objetivo no es reemplazar los mercados informales, sino fortalecer su capacidad para ofrecer dietas saludables e ingresos estables a más personas.

También analizamos cómo los mercados inclusivos pueden contribuir a los objetivos ecológicos, sociales y económicos. En Kenia, por ejemplo, aumentar la visibilidad y la seguridad de las mujeres vendedoras **fortaleció las economías locales y amplió el acceso a dietas diversas y asequibles**. Asimismo, estamos desarrollando **plataformas digitales** que conectan a los comerciantes con los consumidores y fortalecen los vínculos entre productores rurales y mercados urbanos.

Investigamos cultivos de oportunidad —mijo, leguminosas, raíces y tubérculos, banano y vegetales de hoja, entre otros— y demostramos cómo inversiones adecuadas en investigación y desarrollo pueden abrir nuevos mercados, sostener tradiciones alimentarias, proteger ecosistemas y mejorar las dietas. Para hacer realidad estos beneficios, ayudamos a agricultores, comerciantes y consumidores a acceder a **mejor información, semillas de mayor calidad, financiamiento justo y equitativo y redes comerciales confiables**.

Los bancos comunitarios de semillas, como *Dharti Naturals* en la India, muestran este modelo en acción. Al comprar semillas almacenadas por agricultores y comercializarlas bajo su propia marca, las organizaciones de productores agrícolas convierten los bancos comunitarios en **negocios viables** que conservan la agrobiodiversidad mientras aumentan y diversifican los ingresos de los agricultores.

En Kenia, los vínculos de mercado inclusivos —creados conjuntamente con **vendedores informales** de frutas y verduras, **jóvenes** facilitadores de mercado y otros **actores intermedios**— mejoran el acceso al mercado y los medios de vida de los pequeños agricultores agroforestales rurales. Los consumidores urbanos vulnerables del asentamiento informal de Viwandani se benefician de un mejor acceso a frutas y verduras asequibles y producidas de forma segura, lo que ilustra una alternativa al sistema alimentario dominante en Kenia.



La Alianza Panafricana de Investigación en Frijol (PABRA) está contribuyendo a transformar las cadenas de valor del frijol mediante innovación centrada en los agricultores y variedades de frijol nutritivas.

Fortalecimiento de capacidades, inclusión y colaboración

Fortalecemos las capacidades de agricultores, comerciantes y emprendedores —**especialmente mujeres y jóvenes**— para que participen plenamente en economías alimentarias inclusivas. Al combinar innovación técnica, capacidades empresariales y empoderamiento social, ayudamos a los actores de toda la cadena de valor a aumentar sus ingresos y fortalecer su resiliencia. La evidencia muestra que los sistemas de mercado inclusivos, con una participación sólida de los pequeños productores, las cooperativas y las pequeñas y medianas empresas (PYME), pueden **incrementar los ingresos de los productores hasta en un 25 %**, mientras que la agricultura por contrato puede **aumentarlos hasta en un 54 %**.

Las contribuciones de las mujeres, así como las barreras específicas que enfrentan, suelen pasar desapercibidas en los **sistemas de mercado**. A través de enfoques transformadores de género, contribuimos a eliminar barreras estructurales como las restricciones de movilidad, la exclusión financiera y el acceso limitado a la información.

El desempleo juvenil y la migración continúan siendo grandes desafíos. Creamos **oportunidades económicas significativas para jóvenes** en zonas rurales, especialmente en agregación de valor, agronegocios, innovación digital y restauración de tierras.

Ayudamos a mujeres y jóvenes a convertirse en **líderes e innovadores**. En Honduras, nuestra colaboración con el exportador de café Volcafe y el proveedor global Olam Food Ingredients (OFI) contribuyó a prácticas empresariales más equitativas y a cadenas de suministro más sólidas. En Senegal, nuestros Retos del Acelerador con Enfoque de Género ayudan a pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres a desarrollar agronegocios resilientes al clima y a acceder a capital privado. Estos programas brindan a mujeres y jóvenes emprendedores las capacidades, mentorías y financiamiento necesarios para convertirse en **motores locales de innovación y de generación de empleo**.

También fortalecemos las **redes entre pequeñas y medianas empresas**. Al utilizar mutuamente sus servicios —incluidos redes de mensajería, proveedores de semillas, biofertilizantes y empaques—, las pequeñas empresas pueden construir economías locales más resilientes y con mayor potencial de inversión.

Para respaldar estos procesos, ampliamos el acceso al **financiamiento, la inversión, las capacidades y los mercados**. Conectamos a pequeñas empresas con capital privado para ayudar a cerrar brechas de financiamiento. Asimismo, apoyamos el acceso a seguros agrícolas, garantías crediticias y esquemas de créditos de carbono que reducen riesgos, estabilizan ingresos y promueven prácticas sostenibles.



TraceFoodChain

Los pequeños productores de café en Honduras están logrando acceso a los mercados europeos a través de cadenas de valor de café trazables y libres de deforestación.

TraceFoodChain es una herramienta digital de trazabilidad de código abierto cocreada con agricultores y cooperativas. Ayuda a productores de café en Honduras a cumplir los nuevos estándares de sostenibilidad y comercio libre de deforestación, incluido el Reglamento de la Unión Europea sobre Deforestación.

Incidir en las políticas y toma de decisiones para impulsar cambios sistémicos

Trabajamos con responsables de políticas públicas, instituciones e inversionistas para **crear entornos propicios para que las economías alimentarias inclusivas prosperen**. Convertimos la evidencia en acción para que las estrategias de desarrollo rural y urbano se alineen con los objetivos de reducción de la pobreza, inclusión, nutrición y resiliencia climática.

Un foco central de nuestro trabajo en políticas es **respaldar a los actores informales** de los sistemas alimentarios: vendedores, comerciantes y trabajadores que alimentan a la mayor parte de la población, pero que con frecuencia carecen de voz en la toma de decisiones. En países de bajos ingresos, la economía alimentaria informal está compuesta en gran medida por mujeres, jóvenes y personas mayores vinculadas a la agricultura. Contribuimos a incorporar sus voces en las discusiones sobre la inocuidad alimentaria, la infraestructura y el acceso a espacios públicos.

Nuestro objetivo no es formalizar estos sistemas, sino **fortalecerlos**. Identificamos el “eslabón faltante” y ayudamos a eliminar barreras como el acceso limitado al financiamiento, a tecnologías apropiadas, a capacidades empresariales y a oportunidades de crecimiento.

A través de **plataformas multiactorales** que reúnen a agricultores, comerciantes, grupos de consumidores e inversionistas, promovemos el aprendizaje conjunto, la innovación y la toma de decisiones compartida. La contratación pública —incluidas las destinadas a alimentación escolar, hospitales y adquisiciones institucionales— pueden generar una **demanda estable de una amplia diversidad de alimentos nutritivos y producidos localmente**, fortalecer los vínculos entre las zonas rurales y urbanas, y reducir los riesgos que enfrentan los agricultores al producir cultivos locales que aún no están plenamente integrados en los mercados comerciales.

De cara al futuro: transformaciones de alto impacto

6 Centros de innovación agrotecnológica liderados por jóvenes

Invertiremos en talento y emprendimiento de nueva generación para acelerar soluciones locales, la innovación y el empleo en la agricultura sostenible y en los sistemas alimentarios. Estas inversiones contribuirán a formar una nueva generación de agentes de cambio capaces de impulsar la innovación local y generar empleo. La evidencia demuestra que los emprendedores que reciben apoyo pueden atraer hasta el doble del financiamiento inicial recibido, al tiempo que crean nuevas oportunidades de empleo.

7 Bioeconomía circular en la agricultura

Promoveremos innovaciones de valorización de residuos —incluidos biofertilizantes, biogás y compostaje— para reducir emisiones, mejorar la salud del suelo y generar empleos verdes en las zonas rurales. Al transformar los residuos agrícolas en recursos de valor, estos enfoques pueden fortalecer las economías circulares, reducir los impactos ambientales y generar nuevas oportunidades de mercado.





Dietas diversificadas para mejorar la nutrición y los medios de vida

Hemos mapeado entornos alimentarios complejos que abarcan zonas rurales y urbanas, así como mercados formales e informales, con el fin de orientar intervenciones que logren que las opciones alimentarias saludables y sostenibles no solo sean accesibles, sino también atractivas. Esto incluye la incorporación de diversos cultivos autóctonos en programas de alimentación escolar mediante compras locales e iniciativas comunitarias; solo en 2024, más de **2,7 millones de niños africanos** accedieron a **fríjoles ricos en hierro** a través de dichos programas. También hemos influido en políticas alimentarias nacionales, incluidas las de Etiopía y Vietnam, que promueven los beneficios de una alimentación variada. Paralelamente, contribuimos a la ciencia global de la nutrición mediante la iniciativa de la **Tabla Periódica de los Alimentos**, el mayor esfuerzo mundial para mapear la “materia oscura” molecular de los alimentos, que genera datos sobre su composición para respaldar dietas más saludables, diversas y sostenibles.

Dietas saludables para todos

El desafío de los sistemas terrestres y alimentarios



El acceso a dietas saludables y sostenibles está disminuyendo.

Las decisiones alimentarias de los consumidores están influenciadas por múltiples factores, desde la conveniencia y la publicidad hasta el conocimiento sobre nutrición y cocina. Al mismo tiempo, los sistemas alimentarios se están volviendo más homogéneos y cada vez más dominados por alimentos ultraprocesados y de bajo valor nutricional, que contribuyen tanto a la obesidad como a la desnutrición.

El cambio climático, los conflictos, las pandemias y las crisis económicas continúan afectando las cadenas de suministro, mientras que el rápido crecimiento poblacional y la urbanización están transformando la demanda. Al mismo tiempo, las grandes corporaciones tienen la capacidad de ampliar el acceso a dietas diversas y saludables, pero con frecuencia continúan promoviendo productos poco saludables, lo que pone en evidencia una de las principales paradojas de los sistemas alimentarios actuales.





Nuestra visión de éxito

Las personas, incluidos los grupos vulnerables y marginados, pueden acceder y consumir dietas saludables, seguras y sostenibles, incluso durante crisis y situaciones de choque.

Nuestro enfoque

Trabajamos para **transformar las culturas alimentarias, las instituciones y las decisiones cotidianas sobre alimentación**, de modo que las elecciones nutricionales favorezcan tanto la salud humana como la del planeta. Nuestra investigación **conecta lo que producen los agricultores, la forma en que se comercializan los alimentos y lo que las personas desean y pueden permitirse**, y contribuye así a crear entornos alimentarios en los que las dietas nutritivas y seguras sean **accesibles, atractivas y, finalmente, consumidas**.

Trabajamos en la intersección entre la **ciencia, las políticas públicas y la práctica**, generando datos sobre la calidad de las dietas, la asequibilidad y los impactos ambientales. Gobiernos, empresas y socios de la sociedad civil utilizan esta evidencia para mejorar las políticas, transformar los entornos alimentarios y diseñar inversiones que conviertan los objetivos de nutrición y sostenibilidad en acciones concretas. Por ejemplo, nuestros científicos contribuyeron a los fundamentos científicos de la colaboración de la Comisión EAT-Lancet que desarrolló las directrices de la Dieta para la Salud Planetaria. Juntos, contribuimos a lograr que las dietas saludables sean una **opción real y deseable** para todas las personas, al tiempo que protegemos los paisajes y ecosistemas que las hacen posibles.

Generación y aplicación de evidencia científica

Estudiamos cómo la **gobernanza, los mercados y el comportamiento de los consumidores** influyen en lo que las personas compran y consumen. Utilizamos esta evidencia para identificar puntos de entrada claros que permitan mejorar los entornos alimentarios, tanto aumentando la oferta de opciones saludables y diversas como fortaleciendo su demanda. Dado que las decisiones alimentarias dependen del precio, la disponibilidad, el atractivo y el conocimiento, diseñamos soluciones que **actúan simultáneamente sobre estos cuatro factores**.

Conectamos directamente las **necesidades de los consumidores** con **sistemas de producción resilientes**. Esto incluye fortalecer los sistemas de semillas de cultivos biofortificados y de alto potencial, de modo que los agricultores puedan producir alimentos que respondan tanto a las necesidades nutricionales como a las preferencias de sabor de las personas. Este trabajo amplía la disponibilidad de opciones diversas y nutritivas en los mercados y hace que los sistemas alimentarios sean más resilientes frente a las crisis climáticas y económicas.

También apoyamos **sistemas ganaderos de bajas emisiones** en regiones donde los alimentos de origen animal siguen siendo esenciales para la nutrición y los medios de vida. Más de mil millones de personas dependen de la ganadería para subsistir, mientras que alimentos como la leche, los huevos y la carne son fuentes fundamentales de nutrientes, especialmente para grupos más vulnerables. Contribuimos a que estos alimentos se produzcan de manera saludable y sostenible.

Nuestra investigación también demuestra cómo los **eventos climáticos extremos, los conflictos y las crisis económicas** alteran las dietas. Identificamos medidas prácticas —como la diversificación de la producción de alimentos y el fortalecimiento de las redes de protección social y de las cadenas de suministro más resilientes— que permiten mantener el acceso a dietas nutritivas durante las crisis.

La inocuidad alimentaria es un componente esencial de las dietas saludables. Trabajamos con entidades reguladoras e instituciones de investigación para **monitorear la contaminación, reducir las pérdidas poscosecha** y fortalecer los **sistemas confiables de inocuidad alimentaria** tanto en mercados formales como informales. En ciudades como Hanói, demostramos que reemplazar los mercados tradicionales por supermercados puede reducir la asequibilidad y la calidad de las dietas de los hogares de bajos ingresos. Por ello, trabajamos con los responsables de políticas públicas para **eleva los estándares de inocuidad en todos los tipos de comercio minorista**, lo que permite que los mercados tradicionales continúen desempeñando su papel esencial para la población urbana más vulnerable.

Fortalecimiento de capacidades, inclusión y colaboración

Fortalecemos las capacidades de **productores, vendedores y consumidores** —especialmente mujeres y jóvenes— para que participen activamente en sistemas alimentarios que proporcionen dietas saludables y diversas. Apoyamos a las mujeres como líderes en nutrición, producción, administración del hogar y desarrollo empresarial. Asimismo, involucramos a los hombres como aliados en la promoción de dietas más saludables y relaciones más equitativas dentro del hogar.

Ofrecemos educación y capacitación para que las mujeres fortalezcan sus capacidades en la **selección de semillas, en las huertas familiares y en la producción de hortalizas**, mejorando tanto la nutrición de los hogares como el abastecimiento local de alimentos. También trabajamos con chefs, líderes comunitarios y promotores de la alimentación para valorar **alimentos diversos y culturalmente significativos** y fomentar la demanda de dietas saludables y atractivas. Nos asociamos con organizaciones de salud para llegar a **comunidades urbanas desatendidas**, mejorando el acceso a alimentos seguros y nutritivos, al tiempo que fortalecemos los vínculos entre consumidores urbanos y productores rurales.



En Kenia, trabajamos con organizaciones de la salud, como *Diabetes Awareness Trust*, para promover frutas y hortalizas orgánicas con bajo contenido de productos químicos en comunidades vulnerables; así ampliamos el acceso a alimentos seguros y nutritivos y fortalecemos los vínculos con los productores rurales.

Incidir en las políticas y toma de decisiones para impulsar cambios sistémicos

Trabajamos con gobiernos, empresas y organizaciones de la sociedad civil para crear las **políticas, incentivos y mecanismos de inversión** necesarios para que las dietas saludables se conviertan en la norma. Desde las grandes agroempresas hasta los vendedores ambulantes informales, las empresas determinan lo que las personas comen.

Desarrollamos conjuntamente **modelos de negocio rentables e inclusivos** con socios del sector privado para aumentar la disponibilidad, accesibilidad, atractivo y asequibilidad de alimentos nutritivos—incluidos cultivos locales, alimentos silvestres y productos forestales no maderables—especialmente para las poblaciones más vulnerables.

Desarrollamos herramientas—como **PlaSA Colombia**, mapeo de flujos alimentarios y análisis prospectivos—que convierten datos fragmentados en información clara y útil para los responsables de políticas públicas. Estas herramientas ayudan a los países a identificar el **costo real de las dietas saludables**, la infraestructura necesaria para respaldarlas y las políticas requeridas para implementarlas a gran escala.

También apoyamos la adopción de **incentivos y medidas regulatorias** eficaces, como los estándares de etiquetado y las guías alimentarias basadas en los alimentos. A través de redes de aprendizaje Sur-Sur, países de América Latina, África y Asia intercambian experiencias sobre cómo estas herramientas contribuyen a una alimentación saludable y variada.

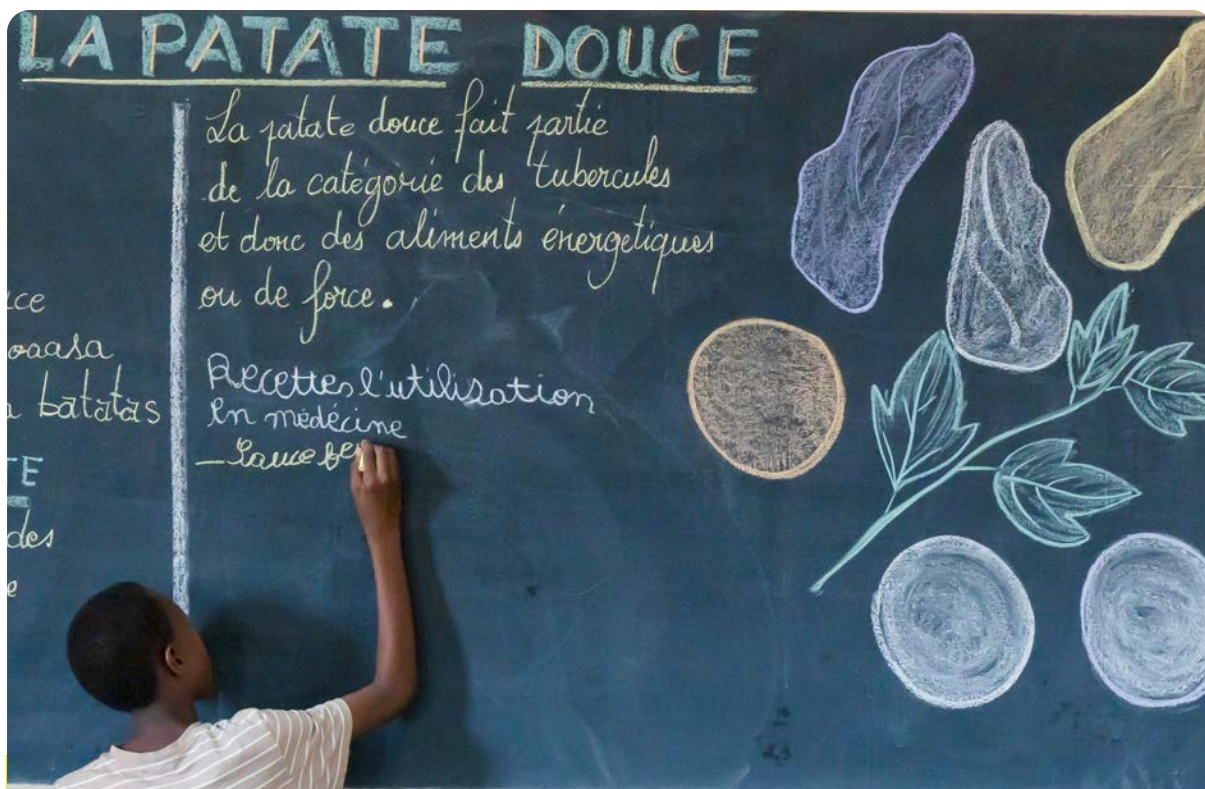
Las compras públicas, incluidos los **programas de alimentación escolar**, representan un instrumento poderoso para impulsar cambios sistémicos. Cuando se articulan con la educación nutricional y las compras locales, las comidas escolares **mejoran la nutrición infantil**, crean mercados inclusivos y estables para alimentos diversos producidos localmente y fortalecen la resiliencia frente a las crisis. Dado que la mayoría de los presupuestos mundiales destinados a la alimentación escolar provienen de recursos nacionales, este tipo de políticas coordinadas constituye una plataforma clave para transformaciones de largo plazo.

Al mismo tiempo, trabajamos con las empresas para **ampliar los modelos de abastecimiento regenerativos e inclusivos**, sin perder de vista los riesgos cada vez mayores que implican los alimentos ultraprocesados.

De igual manera, articulamos a los agentes de agricultura, salud, comercio y planificación urbana para asegurar que la nutrición sea una **responsabilidad compartida** y no un vacío en la política pública. A través de una labor de promoción basada en la evidencia, ayudamos a los gobiernos a integrar la calidad de las dietas con las estrategias nacionales de alimentación, planes climáticos y marcos de inversión.

También apoyamos a las ciudades en el diseño de políticas alimentarias que conecten los mercados urbanos con los paisajes rurales circundantes, logrando que las dietas sean más nutritivas, más locales y culturalmente más pertinentes.





Las comidas escolares hacen mucho más que alimentar a los niños: crean hábitos saludables, diversifican las dietas, fortalecen los sistemas alimentarios locales y aumentan los ingresos de los agricultores. Nuestra investigación demuestra que los programas de alimentación escolar bien diseñados pueden impulsar comunidades más saludables y sistemas alimentarios más resilientes.

De cara al futuro: transformaciones de alto impacto

8 Sistemas alimentarios para la nutrición y la salud

Nuestro objetivo es lograr que los alimentos nutritivos y diversos sean la opción más sencilla para todas las personas, especialmente para las poblaciones más desatendidas. Estamos dejando atrás un enfoque centrado únicamente en “calorías suficientes” para priorizar la calidad integral de las dietas. Al combinar datos del sector salud con la agrobiodiversidad y los avances de la iniciativa de la **Tabla Periódica de los Alimentos**, ayudamos a nuestros socios a abordar las causas de la malnutrición y de las enfermedades relacionadas con la alimentación antes de que se conviertan en crisis de salud pública.

9 Inteligencia en políticas públicas para la transformación de los sistemas alimentarios

Nuestros modelos prospectivos basados en datos integran prioridades climáticas, de salud y de biodiversidad para respaldar una formulación de políticas más integrada y coherente. Al reemplazar silos de políticas fragmentados por evidencia conectada y herramientas de apoyo a la toma de decisiones, ayudamos a los gobiernos a alinear prioridades, mejorar el uso de los recursos y acelerar la acción en los sistemas alimentarios.

Al adaptar la evidencia global a las realidades locales, estas herramientas fortalecen la pertinencia local y apoyan a los gobiernos en la implementación de acciones oportunas y concretas para construir sistemas alimentarios resilientes, inclusivos y con seguridad nutricional.

Transformación de los sistemas alimentarios a través de alianzas e innovación

En África y América Latina, dos plataformas colaborativas de larga trayectoria están demostrando cómo la ciencia, la innovación y las alianzas pueden transformar los sistemas alimentarios a escala. La **Alianza Panafricana de Investigación en Fríjol (PABRA)** reúne a instituciones de investigación, gobiernos, donantes regionales y globales, sistemas de semillas, mercados y comunidades agrícolas de **31 países miembros** para fortalecer las cadenas de valor del fríjol mediante innovación impulsada por los agricultores y el mercado. A través del desarrollo y la adopción de variedades mejoradas de fríjol, PABRA ha contribuido a fortalecer la seguridad alimentaria, la nutrición, la resiliencia y los medios de vida en todo el continente. De manera similar, **el Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR)** articula a instituciones de investigación, productores, gobiernos y socios de **17 países de América Latina y el Caribe** para impulsar sistemas arroceros resilientes, competitivos y sostenibles. Mediante investigación colaborativa, tecnologías adaptadas a los contextos locales e innovación centrada en los agricultores, FLAR ha fortalecido las cadenas de valor del arroz, al tiempo que impulsa la productividad, la sostenibilidad y el desarrollo de capacidades en toda la región.

WELCOME



FLAR 2023

BIENVENIDOS

Movilización de financiamiento e inversión para lograr impacto

El desafío de los sistemas terrestres y alimentarios

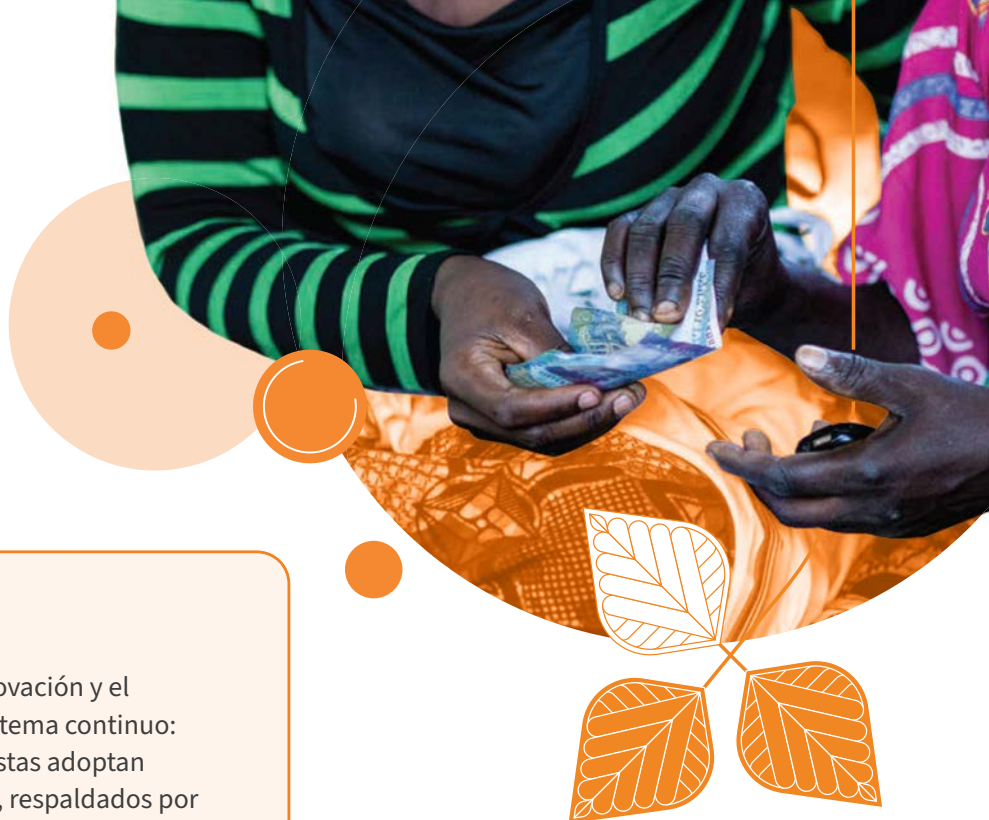


Los avances científicos están acelerando el progreso de la agrobiodiversidad, la restauración de paisajes, las economías alimentarias inclusivas y las dietas saludables. Sin embargo, muy pocas de estas soluciones alcanzan la escala que el mundo necesita con urgencia. Transformar los sistemas terrestres y alimentarios para cumplir los objetivos globales en materia de clima, equidad, nutrición y sostenibilidad requiere entre 300.000 y 350.000 millones de dólares anuales. No obstante, solo se destina una fracción de ese capital y una proporción aún menor llega a los agricultores, las cooperativas y las pequeñas empresas que impulsan el cambio en el terreno.

Esta insuficiente inversión crónica genera debilidades estructurales: las innovaciones suelen estancarse entre la investigación y la implementación; los agricultores, las empresas y los programas públicos carecen con frecuencia de la capacidad institucional y operativa necesaria para atraer inversión, y el sector financiero no dispone de evidencia confiable, estándares ni herramientas que le permitan invertir con confianza en sistemas terrestres y alimentarios sostenibles.

No obstante, las asociaciones público-privadas en este ámbito están en aumento. El capital privado movilizado con apoyo de bancos multilaterales de desarrollo hacia países de ingresos bajos y medianos alcanzó los 87.900 millones de dólares en 2023. Esto refleja un creciente interés de los inversionistas y la expansión de los mecanismos de financiamiento mixto. El reto ahora es orientar este impulso de manera más estratégica hacia la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios para asegurar que el aumento de los flujos de capital se traduzca en impactos sistémicos allí donde más se necesitan.

Cerrar esta brecha requiere más que la generación de conocimiento. Exige conectar ciencia, innovación, usuarios y financiamiento en un ecosistema institucional coherente que permita una adopción amplia de soluciones científicas. Los sistemas terrestres y alimentarios sostenibles deben convertirse en un destino atractivo para inversiones a gran escala, lo cual requiere evidencia sólida, herramientas adecuadas e instrumentos financieros pertinentes.



Nuestra visión de éxito

El descubrimiento científico, la innovación y el financiamiento operan como un sistema continuo: agricultores, empresas e inversionistas adoptan soluciones científicas a gran escala, respaldados por ecosistemas de innovación sólidos e instrumentos financieros alineados. El financiamiento público y privado actúa como catalizador para transformar los sistemas terrestres y alimentarios, orientando inversiones hacia emprendedores y fortaleciendo sistemas alimentarios más resilientes que generan beneficios para el clima, la equidad y la prosperidad, al tiempo que alimentan a las personas y al planeta.

Nuestro enfoque

La Alianza conecta la excelencia científica, las asociaciones para la innovación y los sistemas financieros para transformar la investigación en soluciones financiables y, a su vez, esas soluciones financiables en impacto a gran escala. Lo hacemos a través de tres motores complementarios que convierten la innovación en impacto: el impulso de la innovación, la movilización de capital y la preparación para la inversión.

Creamos un entorno propicio para el logro de nuestros objetivos mediante la incidencia en políticas públicas y marcos de financiamiento climático y el fortalecimiento de las capacidades del sector privado, incorporando la gestión del riesgo en cada etapa.

Impulso de la innovación — Convertir investigaciones prometedoras en soluciones prácticas listas para el mercado

La plataforma *Accelerate for Impact* es el espacio de la Alianza dedicado al emprendimiento y a la innovación. Está diseñada para tender puentes entre los descubrimientos científicos y sus aplicaciones prácticas. A través de modelos de emprendimiento y de creación de empresas, la Alianza cocrea innovaciones con socios del sector, apoya a las empresas derivadas y *startups*, y conecta la investigación de CGIAR con los ecosistemas de tecnología agrícola a nivel mundial.

La plataforma también fortalece las capacidades de innovación, tanto internas como externas, al dotar a investigadores y socios de habilidades en gestión de propiedad intelectual, validación de mercado y estrategias de salida al mercado. Esto contribuye a garantizar que la investigación de la Alianza y de sus socios genere continuamente soluciones validadas y listas para su adopción.



Programas como AgriTech4Egypt, AgriTech4Kenya y CircularEconomy4Colombia ya han respaldado más de 400 innovaciones prometedoras mediante formación empresarial, pruebas piloto y conexiones con inversionistas, lo que demuestra que es posible construir rutas sistemáticas y escalables entre ciencia y mercado.

Preparación para la inversión — Atraer, absorber y gestionar inversiones para pequeños productores

La innovación por sí sola no es suficiente. El mecanismo de preparación para la inversión cierra el espacio crítico entre la innovación y el financiamiento, lo que permite que los agronegocios, las cooperativas y los programas de desarrollo se conviertan en canales efectivos para la adopción de innovaciones. Mediante aceleración empresarial, asistencia técnica y análisis basados en evidencia científica, la Alianza ayuda a socios —como la iniciativa **Business Acceleration for Youth** en Malawi— a fortalecer la gobernanza, las capacidades operativas y los vínculos con los mercados.

La Alianza lidera asociaciones regionales público-privadas para determinados cultivos, como la Alianza Panafricana para la Investigación en Fríjol (PABRA) y el Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR). Estas plataformas respaldan ecosistemas enteros de cadenas de valor, desde la investigación hasta los mercados, incorporando avances científicos en redes de pequeñas y medianas empresas, organizaciones de productores e inversionistas.

También trabajamos con gobiernos nacionales para apoyar la implementación de sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y sus Planes Nacionales de Adaptación (NAP, sus siglas en inglés). Ayudamos a traducir los compromisos climáticos nacionales en portafolios concretos y financiables de pequeñas empresas y cadenas de valor. De esta manera, el enfoque pasa de metas generales de política pública hacia oportunidades de inversión listas para su implementación.

Movilización de capital — Incorporar evidencia científica en la toma de decisiones financieras

La **movilización de capital** conecta ciencia, finanzas y políticas públicas a gran escala, orientando inversiones hacia impactos medibles. La Alianza integra indicadores basados en la ciencia a lo largo de todo el ciclo de inversión, desde el diseño de fondos y la debida diligencia hasta los sistemas de monitoreo, reporte y verificación para garantizar inversiones transparentes, medibles y responsables. Nuestra plataforma especializada, **ImpactSF**, trabaja con equipos científicos de toda la Alianza para incorporar directamente la ciencia de los sistemas terrestres y alimentarios en estos mecanismos financieros.

Participamos en los distintos niveles del sistema financiero, desde los mercados de capitales y los gestores de activos hasta los bancos comerciales e intermediarios financieros locales. En colaboración con gestores de activos y fondos de impacto, *ImpactSF* diseña vehículos de inversión y estructuras de financiamiento combinado, proporciona análisis de riesgo climático y de capital natural, respalda procesos de debida diligencia y desarrolla sistemas de monitoreo y verificación posteriores a la inversión. Junto a bancos e instituciones financieras locales, desarrolla herramientas de evaluación del riesgo crediticio asociado al clima, codiseña productos financieros que responden a las necesidades reales sobre el terreno y fortalece capacidades institucionales para que posicionar la agricultura como una oportunidad viable de inversión y no como una exposición al riesgo.

Entre los vehículos de inversión y socios se encuentran el *Climate-Smart Food Systems Fund* (responsAbility), el *Amazon Biodiversity Fund* (Impact Earth), el *Financing for Agri-SMEs in Africa Facility* (I&P), el *Rwanda Green Fund*, el *Fairtrade Access Fund* (Incofin) y el fondo *AGRI3* (Rabobank/IDH). Otros vehículos de nueva generación, como el *Ag360 Climate Fund* y el *Tropical Resilience Fund*, se encuentran actualmente en fase de diseño.

ImpactSF trabaja con instituciones financieras en más de quince países, evaluando portafolios de crédito agrícola frente a riesgos climáticos y ambientales y codesarrollando productos financieros adaptados al contexto climático. Esto incluye el apoyo a un mecanismo de 130 millones de dólares desarrollado junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Instituto Global para el Crecimiento Verde (GGGI), para beneficiar a 90.000 agricultores en África Occidental. En conjunto, estos vehículos y asociaciones representan un portafolio orientado a movilizar más de 1.000 millones de dólares en inversión.

Al proporcionar un marco científico común para el financiamiento relacionado con el clima, la biodiversidad y la nutrición, la Alianza contribuye a reducir las barreras a la inversión, movilizar capital hacia pequeñas y medianas empresas y pequeños productores, y asegurar que estos flujos financieros se complementen entre sí en lugar de duplicarse.



De cara al futuro: transformaciones de alto impacto

10 Inteligencia para la inversión impulsada por la ciencia

La Alianza desarrollará una nueva generación de herramientas de inteligencia para la inversión, que transformen resultados relacionados con el clima, la naturaleza, la nutrición y los medios de vida en indicadores comparables y respaldados por evidencia científica que puedan ser utilizados por bancos, gestores de activos e inversionistas de impacto a escala de portafolio. Esto ayudará a reducir las barreras que históricamente han limitado el acceso de pequeños productores y de pequeñas empresas agroalimentarias al financiamiento.

11 Nuevos instrumentos para una nueva era

La próxima frontera del financiamiento exige nuevos instrumentos —incluidos bonos vinculados a resultados, valores asociados a la resiliencia y créditos ligados al desempeño ambiental y social medible— en respuesta al creciente interés de los inversionistas por los sistemas terrestres y alimentarios. Apoyaremos este mercado emergente mediante el diseño de instrumentos, junto con socios financieros, y el desarrollo de métricas de impacto rigurosas necesarias para lograr que sean confiables y atractivos para la inversión.

12 Ecosistemas de innovación inclusivos y locales

Conectaremos a instituciones financieras locales, pequeñas empresas, ecosistemas de innovación y actores de investigación en cadenas de inversión más coherentes, facilitando que el capital llegue a los agricultores y emprendimientos que impulsan la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios. Esto implica involucrar a empresas lideradas por mujeres y jóvenes, comunidades indígenas y bancos locales como socios activos en el diseño de inversiones e innovación.

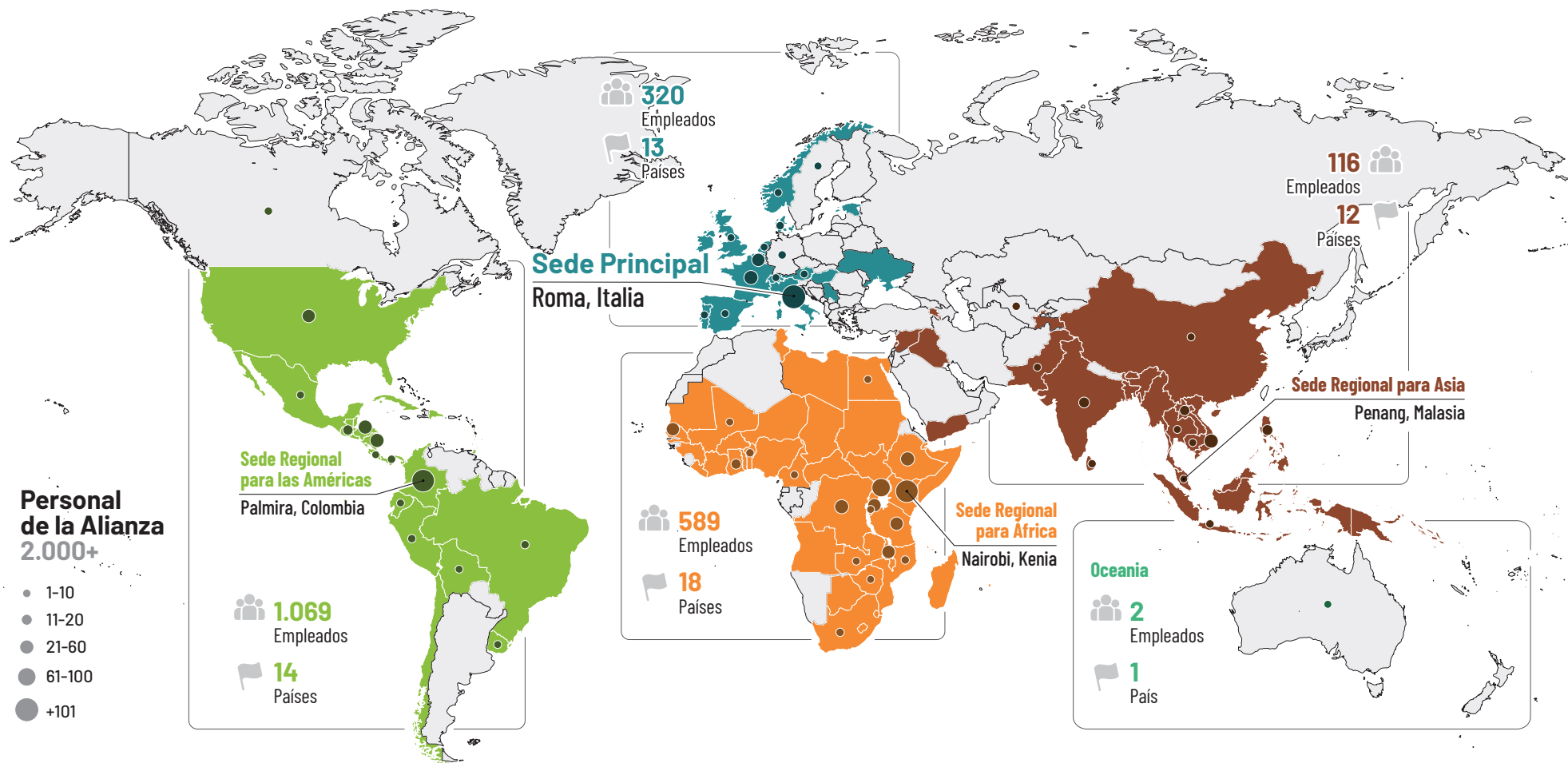
Dónde impulsamos el cambio

Con más de 2.000 colaboradores en oficinas regionales y nacionales, así como en estaciones de investigación en cinco continentes, la Alianza está bien posicionada para generar impacto a escala global.

Las sedes regionales en África, las Américas, Asia y el Pacífico aseguran que nuestra investigación esté fundamentada en las realidades locales. Trabajando estrechamente con responsables de políticas públicas, científicos, extensionistas, agricultores, socios del sector privado, actores de los sistemas de mercado y organizaciones centradas en la nutrición y la salud, convertimos la evidencia en acción. Nuestra participación en diálogos nacionales y regionales sobre sistemas terrestres y alimentarios contribuye a orientar políticas, guiar inversiones y fortalecer capacidades para la transformación.

En todas las regiones, nuestra ciencia se apoya en cuatro enfoques clave:

1. **Desarrollo de capacidades**, con énfasis en la formación de la próxima generación de científicos e innovadores que trabajen en la transformación de los sistemas alimentarios nacionales.
2. **Inclusión social**, con especial atención en los jóvenes y en las mujeres como motores clave del cambio.
3. **Alineación con las prioridades nacionales y regionales**, así como el apoyo a los sistemas de investigación y de extensión agrícola.
4. **Articulación con iniciativas de emprendimiento** del sector privado para promover y escalar innovaciones.



Países con proyectos*

*Proyectos actuales de Bioversity International y el CIAT a abril de 2026

Los límites y nombres mostrados en este mapa no implican respaldo ni aceptación oficial por parte de la Alianza de Bioversity International y el CIAT.

África

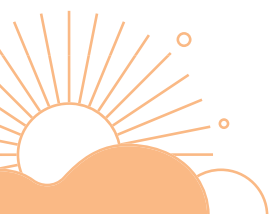
África está en posición de desempeñar un papel de liderazgo en la transformación global de los sistemas terrestres y alimentarios. Sus paisajes diversos —entre los más importantes del mundo tanto por su biodiversidad como por su función como sumideros de carbono— sustentan la seguridad alimentaria, el abastecimiento de agua y la resiliencia climática de una población joven y en rápido crecimiento. Al mismo tiempo, constituyen la base del capital natural y de la inspiración que impulsa la innovación en la agricultura, la tecnología y los emprendimientos verdes.

La expansión del comercio regional y una mayor integración de los pequeños productores en los sistemas de mercado abren nuevas vías hacia la prosperidad. La rápida urbanización y los cambios demográficos están transformando el continente y generando tanto desafíos como oportunidades.

Las inversiones en investigación orientadas y cocreadas con instituciones africanas pueden contribuir a abordar los retos que aún persisten. Una de cada cinco personas en África continúa padeciendo desnutrición, y el acceso limitado a alimentos diversos y asequibles sigue restringiendo los resultados en materia de nutrición. Al mismo tiempo, los choques climáticos, la degradación del suelo y la pérdida de biodiversidad afectan la productividad. El 80 % de la degradación de la tierra en África subsahariana es resultado de la erosión del suelo,^{xiv} mientras que las emisiones relacionadas con la agricultura representan alrededor del 58 % de los gases de efecto invernadero en todo el continente.^{xv}

La Alianza trabaja en África mediante asociaciones ágiles entre los sectores público y privado y una interacción profunda con los procesos de políticas a nivel regional y nacional. Nuestro trabajo contribuye directamente a la Declaración de Kampala, adoptada por la Unión Africana en 2025 en el marco del Programa Integral para el Desarrollo de la Agricultura en África (CAADP), orientada a construir sistemas agroalimentarios resilientes y sostenibles en África.

Brindamos asesoría en políticas públicas basada en la ciencia para apoyar los objetivos climáticos de los países, la agroecología, los sistemas de mercado libres de deforestación y la gestión sostenible de la tierra. Asimismo, fortalecemos políticas y su implementación en favor de los pequeños productores, tales como precios justos, derechos equitativos sobre la tenencia de la tierra y un mejor acceso al financiamiento. A través de plataformas multiactorales cocreadas, promovemos un crecimiento inclusivo de los agronegocios y fortalecemos las alianzas público-privadas que impulsan el cambio.



Asia y el Pacífico

Asia y el Pacífico alimentan a más de la mitad de la población mundial y brindan sustento a más de 2 mil millones de pequeños productores. El sector agrícola emplea a 563 millones de personas en la región, lo que representa el 30 % del empleo total.^{xvi}

Esta región enfrenta una paradoja creciente: la intensificación que impulsó aumentos históricos en los rendimientos está erosionando los suelos, los sistemas hídricos y la biodiversidad de los que depende la propia agricultura. Las actividades agrícolas consumen hasta el 90 % de los recursos de agua dulce.^{xvii} Los cambios en las dietas y el aumento de la exclusión social generan presiones adicionales, mientras que la urbanización y el crecimiento de los ingresos incrementan la demanda de alimentos ultraprocesados, lo que contribuye al aumento de la obesidad y de enfermedades relacionadas con la alimentación, incluso en la niñez.^{xviii} Las mujeres, los jóvenes, los pequeños productores y las comunidades marginadas enfrentan con frecuencia barreras para acceder a la tierra, al financiamiento y a los espacios de toma de decisiones. Los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico presentan una vulnerabilidad particular.

La magnitud, diversidad y potencial de innovación de la región ofrecen oportunidades significativas para impulsar sistemas terrestres y alimentarios regenerativos, agroecológicos y positivos para la naturaleza. Estos sistemas fortalecen la adaptación al cambio climático, reducen las emisiones, promueven dietas más saludables, revitalizan la agrobiodiversidad y consolidan sistemas de mercado más inclusivos. Además, amplían el acceso a la financiación y a las innovaciones digitales para ampliar la escala de las soluciones y hacer que los sistemas de mercado sean trazables y transparentes. Una cooperación sólida entre los gobiernos, la sociedad civil y el sector privado es fundamental para impulsar esa transformación.



América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe (ALC) combinan un enorme potencial para la transformación de los sistemas terrestres y alimentarios con una excepcional diversidad ecológica, ecosistemas de innovación dinámicos y sólidas alianzas entre los sectores público y privado. La región es una despensa global que produce cerca del 14 % de las exportaciones mundiales de alimentos y alberga más del 40 % de la biodiversidad terrestre del planeta.^{xix}

Esta región también lidera procesos de innovación verde, con avances en agricultura regenerativa, financiamiento sostenible, gobernanza territorial indígena, conservación de la agrobiodiversidad e incentivos para cadenas libres de deforestación. Además, jóvenes emprendedores del sector agroalimentario están impulsando mejoras en la trazabilidad y en la logística sostenible.

Sin embargo, la región enfrenta riesgos climáticos cada vez mayores. La agricultura y el cambio de uso de la tierra representan el 46 % de sus emisiones de gases de efecto invernadero,^{xx} mientras que la degradación del suelo, la deforestación y el estrés hídrico amenazan la productividad y los medios de vida rurales. Al mismo tiempo, más del 60 % de la población adulta presenta sobrepeso u obesidad,^{xxi} lo que evidencia profundas ineficiencias en los sistemas alimentarios.

Los pequeños productores y las comunidades indígenas suelen quedar excluidos de los sistemas de mercado, mientras que las mujeres y los jóvenes enfrentan barreras para acceder a la tierra, el crédito y la tecnología. Fortalecer mercados inclusivos que aumenten la diversidad de las dietas y la resiliencia resulta clave para impulsar un crecimiento equitativo y de bajas emisiones en la región.

La Alianza trabaja en América Latina y el Caribe mediante asociaciones ágiles entre los sectores público y privado y una fuerte participación en los procesos de formulación de políticas a nivel regional y nacional. En colaboración con gobiernos, instituciones de investigación y el sector privado, buscamos generar un impacto duradero a través de rutas de transformación inclusivas y sostenibles, basadas en la innovación y en el intercambio de conocimiento.



Europa

Con la sede de la Alianza en Roma, Italia, Europa actúa como un nodo estratégico para la articulación global. A través de asociaciones estrechas con las agencias de las Naciones Unidas con sede en Roma (la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO, el Programa Mundial de Alimentos-PMA y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola-FIDA), así como con el nodo de investigación en agricultura, alimentación y medio ambiente en Montpellier, Francia, conectamos la ciencia con los procesos de política internacional que orientan los sistemas alimentarios a nivel global.

En Lovaina, Bélgica, gestionamos el Centro Internacional de Tránsito de Germoplasma de *Musa*, un banco de germoplasma que alberga la mayor colección mundial de germoplasma de banano. Nuestro programa Cacao de Excelencia, con sede en Italia, conecta una producción sostenible y rica en biodiversidad con mercados premium de chocolate de alta calidad, mejorando los medios de vida de los productores y generando incentivos sólidos para la conservación.



LA CIENCIA EN ACCIÓN

Responder a las crisis urgentes de los sistemas terrestres y alimentarios

ÁREAS DE IMPACTO DE CGIAR

EL CAMBIO
QUE QUEREMOS
LOGRAR

Agrobiodiversidad en acción para el clima, la alimentación y la naturaleza

Bancos de germoplasma, mejoradores, agricultores y sistemas de semillas trabajan juntos para proteger, mejorar y ofrecer soluciones resilientes, productivas, sostenibles y nutritivas.

Fincas y paisajes preparados para el futuro

Agricultores, comunidades e instituciones innovan conjuntamente para construir sistemas equitativos, resilientes al clima y ambientalmente sostenibles, que proporcionen alimentos, ingresos y beneficios ecosistémicos.

Economías alimentarias inclusivas

Productores, transformadores, comerciantes y compradores aprovechan mercados, financiamiento e infraestructura inclusivos que generan oportunidades seguras para los medios de vida e impulsan la prosperidad.

Dietas saludables para todos

Las personas, incluidos los grupos vulnerables y marginados, pueden acceder y consumir dietas saludables, seguras y sostenibles, incluso en tiempos de crisis y situaciones de choque.

Movilización de financiamiento e inversión para lograr impacto

Movilizar capital público y privado para transformar los sistemas terrestres y alimentarios, canalizando inversiones hacia emprendedores que impulsan resiliencia, equidad, acción climática y prosperidad compartida.

QUÉ HACEMOS

Apostar por la agrobiodiversidad

Conservación, mejoramiento y promoción del uso equitativo de la agrobiodiversidad, incluidos los cultivos con potencial.

Lograr que fincas y paisajes prosperen

Restauración y gestión de sistemas diversos de cultivos, árboles y ganado para que los paisajes sean resilientes, eficientes en el uso de recursos y generen beneficios sociales, económicos y nutricionales de manera equitativa.

Activar la acción climática

Fortalecimiento de la resiliencia climática y la reducción de emisiones en fincas, paisajes y sistemas alimentarios.

Propiciar elecciones alimentarias saludables

Conciencia de los consumidores sobre los beneficios de las dietas saludables y la transformación de los entornos alimentarios para aumentar la disponibilidad, accesibilidad, calidad, atractivo y conveniencia de una alimentación saludable para todos.

Impulsar la inclusión y la prosperidad

Fortalecimiento de los medios de vida de mujeres, jóvenes, pueblos indígenas y grupos marginados, así como de su participación en la gobernanza de los sistemas terrestres y alimentarios.

CÓMO LO HACEMOS

Reconfigurar el uso del conocimiento y de los datos

Conexión de flujos de datos y comunidades de conocimiento para facilitar decisiones oportunas sobre los sistemas terrestres y alimentarios, basadas en evidencia científica, inclusivas, éticas y orientadas a resultados.

Innovar para generar impacto

Articulación e impulso de la innovación y la inversión basadas en la ciencia que generen cambios cuantificables en los sistemas terrestres y alimentarios.

Facilitar el cambio sistémico

Participación de diversos socios para codesarrollar y usar evidencia que oriente y alinee políticas, financiamiento y marcos institucionales, y así crear las condiciones necesarias para transformar los sistemas terrestres y alimentarios.

Reflejar la excelencia institucional

Una organización adaptada a su propósito, fortalecida digitalmente y capaz de movilizar recursos y ofrecer servicios de alta calidad de manera efectiva, eficiente y ágil, integrando principios de sostenibilidad en su gestión.

Fomentar una cultura de cambio

Fortalecimiento de una cultura inclusiva que inspire colaboración, excelencia y sentido de corresponsabilidad para cumplir nuestra misión.

BASES PARA
EL ÉXITO

- Fomentar una cultura de cambio
- Reflejar la excelencia institucional

Referencias

- i. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). 2023. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3017es>
- ii. Davis B; Mane E; Gurbuzer LY; Caivano G; Piedrahita N; Schneider K; Azhar N; Benali M; Chaudhary N; Rivera R; Ambikapathi R; Winters P. (2023). Estimating global and country-level employment in agrifood systems. FAO Statistics Working Paper Series, No. 23–34. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc4337en>
- iii. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2024). Greenhouse gas emissions from agrifood systems – Global, regional and country trends, 2000–2022. FAOSTAT Analytical Brief Series, No. 94. Rome. <https://bit.ly/3PuaFpq>
- iv. Hultgren A; Carleton T; Delgado M; Gergel D; Greenstone M; Houser T; Hsiang S; Jina A; Kopp R; Malevich S; McCusker K; Mayer T; Nath I; Rising J; Rode A; Yuan J. (2025). Impacts of climate change on global agriculture accounting for adaptation. *Nature* 642, 644–652. <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09085-w>
- v. UAE Consensus. (n.d.). COP28 UAE Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems, and Climate Action. <https://www.cop28.com/en/food-and-agriculture>
- vi. United Nations Food Systems Summit (UNFSS). (2024). Accelerating Inclusive, Resilient and Sustainable Food Systems Transitions for People and Planet: UN Food Systems Summit +4 Stocktake. Report of the Secretary-General. <https://bit.ly/4whJlvf>
- vii. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); United Nations Development Programme (UNDP); UN Environment Programme (UNEP). (2021). A multi-billion-dollar opportunity – Repurposing agricultural support to transform food systems. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb6562en>
- viii. Deutz A; Heal GM; Niu R; Swanson E; Townshend T; Zhu L; Delmar A; Meghji A; Sethi SA; Tobinde la Puente J. (2020). Financing Nature: Closing the Global Biodiversity Financing Gap. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability. <https://bit.ly/4tdRdLn>
- ix. Deutz A; Heal GM; Niu R; Swanson E; Townshend T; Zhu L; Delmar A; Meghji A; Sethi SA; Tobinde la Puente J. (2020). Financing Nature: Closing the Global Biodiversity Financing Gap. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability. <https://bit.ly/4tdRdLn>
- x. Climate Policy Initiative (CPI) [Daniela Chiriac, Harsha Vishnumolakala, Paul Rosane]. (2023). The Climate Finance Gap for Small-Scale Agrifood Systems: A Growing Challenge. <https://bit.ly/4eB98bk>
- xi. Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General. (2023). Global Sustainable Development Report 2023. Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development. United Nations, New York. <https://bit.ly/4dhqrvV>
- xii. Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición (HLPE). (2014). Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, 2014. <https://www.fao.org/4/i3901s/i3901s.pdf>
- xiii. Verburg PH; Crossman N; Ellis EC; Heinimann A; Hostert P; Mertz O; Nagendra H; Sikor T; Erb KH; Golubiewski N; Grau R; Grove M; Konaté S; Meyfroidt P; Parker DC; Chowdhury RR; Shibata H; Thomson A; Zhen L. (2015). Land system science and sustainable development of the earth system: A global land project perspective. *Anthropocene*, 12, 29–41. <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2015.09.004>

- xiv. Convención de las Naciones Unidas de Luchas Contra la Desertificación (CNULD). (2024). Llamamiento mundial por el futuro de las tierras [Comunicado de prensa]. <https://bit.ly/4nwpPHj>
- xv. World Bank. (2020). Climate-Smart Agriculture Implementation Brief. A Summary of Insights and Upscaling Opportunities through the Africa Climate Business Plan. Washington, D.C. <https://bit.ly/4tmydun>
- xvi. International Labour Organization. (2022). Asia-Pacific Employment and Social Outlook 2022. Rethinking sectoral strategies for a human-centred future of work. Bangkok: ILO Regional Office for Asia and the Pacific. <https://bit.ly/49vSk1V>
- xvii. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Water scarcity in Asia-Pacific casts a dark cloud over World Food Day, where the message ‘Water is life, water is food’ takes on a special urgency [News]. <https://bit.ly/49ADGqa>
- xviii. United Nations Children’s Fund (UNICEF). (2025). Feeding Profit. How food environments are failing children. Child Nutrition Report 2025, UNICEF, New York. <https://bit.ly/3Pxd7vp>
- xix. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). Biodiversity Conservation and Sustainable Use in Latin America: Evidence from Environmental Performance Reviews. OECD Environmental Performance Reviews. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264309630-en>
- xx. Grupo Banco Mundial. (2022). Hoja de ruta para la acción climática en América Latina y el Caribe, 2021–2025. <https://bit.ly/3PFw7bb>
- xxi. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas [Noticia]. <https://bit.ly/3PrIBnF>

Sede Principal

Bioversity International
Via di San Domenico, 1, 00153
Roma, Italia

Sede Regional para las Américas

CIAT
Km 17, Recta Cali-Palmira
CP 763537, Apartado Aéreo 6713
Cali, Colombia

Sede Regional para África

c/o icipe (International Centre of
Insect Physiology and Ecology)
Duduville Campus Off Kasarani Road
P.O. Box 823-00621
Nairobi, Kenia

Sede Regional para Asia

c/o WorldFish
Jalan Batu Maung, Batu Maung
11960 Bayan Lepas
Penang, Malasia



alliancebioversityciat.org

cgiar.org



ISBN: 978-92-9255-361-6