



*Extendiendo las fronteras
hacia Europa y el mundo.*



2023

INFORME ANUAL



FONTAGRO



FONTAGRO es un mecanismo de cooperación administrado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con su propia membresía, estructura de gobernabilidad y activos. FONTAGRO es reconocido internacionalmente para fortalecer la innovación agroalimentaria y agroindustrial de manera sostenible, a través del cofinanciamiento estratégico de proyectos que constituyen plataformas internacionales de innovación. Desde el 2021, la Secretaría Técnica Administrativa (STA) de FONTAGRO está localizada en el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Esta publicación es un resumen de la XXVII Reunión Anual del Consejo Directivo de FONTAGRO, en donde se presentan los resultados y logros del período 2022-2023.

Créditos y Contribuciones

Coordinación General: Eugenia Saini.

Colaboradores: Isabel Murillo Hernández, Angel García Velazco, Katerine Orbe Vergara.

Diseño y diagramación: Adrian Orsetti.

Fotografía e imágenes: Banco de imágenes de FONTAGRO, BID y otras de los autores e instituciones participantes con sus respectivas autorizaciones.

Washington D.C., Diciembre de 2023.

Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial- SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial, otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID, que no pueda resolverse amistosamente, se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, FONTAGRO, de sus Directorios Ejecutivos, ni de los países que representan.

FONTAGRO

fontagro@fontagro.org

Secretaría Técnica Administrativa (STA)



INFORME ANUAL

2023

ÍNDICE

Agradecimientos	4
Sobre FONTAGRO	5
Carta del Presidente	6
Mensaje del Comité Ejecutivo	7
Consejo Directivo	8
Nuestra Filosofía	9
FONTAGRO hoy	10
Resultados Destacados	12
Nuestros Proyectos en América Latina, el Caribe y España	13
Nuestros Proyectos y el aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible	14
Cooperación técnica con Nueva Zelanda	15
Cooperación técnica con IICA	16
Flagship Programs	17
Actividades Programáticas	21
Nuestros Comités	22
Alianzas y Membresías	23
Gestión del Conocimiento y Comunicación	25
Nuestros Socios	29

Nuestro Agradecimiento

FONTAGRO desea agradecer muy especialmente a todos aquellos que han colaborado durante el año 2023. Especialmente, a los Directores del Consejo Directivo de FONTAGRO, quienes participaron de todas las reuniones ordinarias, extraordinarias y otras actividades realizadas durante el año.

A los patrocinadores, por su constante apoyo en el fortalecimiento de FONTAGRO y en especial en este periodo de transición de modelo de gestión operativa. Al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a la Vicepresidencia de Sectores, y en especial al Sector de Cambio de Climático y Desarrollo Sostenible, a la División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres, a la División de Cambio Climático y Sostenibilidad, al Sector de Conocimiento, Innovación y Comunicación, a la Oficina de Alianzas Estratégicas, a la Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento, al Departamento de Finanzas, al Departamento de Legal y de Recursos Humanos. Al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) muy especialmente a su Director General, el Dr. Manuel Otero, como al equipo de las áreas de la Dirección General, de la Dirección de Cooperación Técnica, de la Dirección de Servicios Corporativos, Relaciones Externas y Administración y Finanzas.

A los líderes de proyectos, investigadores y asistentes de los diferentes equipos de trabajo por su constante dedicación a la actividad científica, el fortalecimiento de capacidades y la gran contribución al conocimiento que realizan cada día.

Al Gobierno de Nueva Zelanda, a través de la *Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases (GRA)* y su equipo de trabajo, que apuestan constantemente a fortalecer la ciencia, tecnología e innovación para la adaptación y mitigación de gases de efecto invernadero en el sector agroalimentario, favoreciendo la investigación participativa y colaborativa, y la formación de nuevos científicos y técnicos.

Al resto de organizaciones internacionales, regionales, locales y especialmente a las universidades, tanto de la región como otras internacionales, por su constante interés en participar en actividades junto a FONTAGRO, promoviendo la transformación de los sistemas agroalimentarios de la región y el mundo, la generación de nuevo conocimiento y de bienes públicos globales, apoyando así a una agricultura más sostenible, resiliente, inclusiva y equitativa. Entre ellas destacamos a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el *OneCGIAR* junto con sus institutos en América Latina y el Caribe, la Alianza *Bioversity International-CIAT* y muchas otras organizaciones. Destacamos el trabajo conjunto con *Ohio State University*, el Banco Mundial, el Departamento de Estado y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.

Finalmente, un agradecimiento al equipo de la Secretaría Técnica Administrativa y personal de apoyo externo por su gran dedicación a cumplir con las metas propuestas y apoyar siempre a las necesidades de la región.

Sobre FONTAGRO

FONTAGRO es un mecanismo único a nivel mundial destinado al cofinanciamiento estratégico y sostenible de la I+D+i agropecuario en América Latina y el Caribe. Además, constituye un foro para la discusión de temas prioritarios de ciencia e innovación para ALC y el resto del mundo. FONTAGRO fue creado con el propósito de incrementar la competitividad del sector agroalimentario y reducir la pobreza, mediante el manejo sostenible de los recursos naturales. [Está constituido por 15 países miembros: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.](#) Estos países están representados por la máxima autoridad de los institutos de investigación e innovación agropecuaria (INIAs), quienes lideran las políticas nacionales en la temática e integran el Consejo Directivo de FONTAGRO. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) son los patrocinadores.

FONTAGRO fue creado en 1998, en un esfuerzo por promover la investigación y el desarrollo agropecuario y compensar la disminución de la inversión en el sector en las últimas décadas. Los miembros han contribuido con un capital de US\$ 83.05 millones, contando al 31 de diciembre de 2022 con un portafolio de inversiones de US\$ 95,9 millones. La [estructura de gobernanza](#) incluye el Consejo Directivo, el Comité Ejecutivo, el Comité Financiero y la Secretaría Técnica-Administrativa a cargo de una Secretaría Ejecutiva. Los documentos institucionales son el [Convenio Constitutivo](#), el [Manual de Operaciones](#) y el [Plan de Mediano Plazo \(PMP\) 2020-2025](#). Adicionalmente, se presentan los informes de auditoría externa anuales y publicaciones sobre el [análisis de resultados e impacto](#) de FONTAGRO.

Los proyectos cofinanciados son plataformas regionales e internacionales constituidas como mínimo por dos países miembros de FONTAGRO, aunque también participan otros países no miembros, aportando sus

propios fondos. A la fecha, se han cofinanciado 195 proyectos regionales de investigación e innovación por un monto de US\$ 139,7 millones, en donde FONTAGRO ha aportado US\$ 28 millones (20%), otras agencias US\$21,9 (16%) y las instituciones participantes (contrapartida) US\$ 90,8 millones (65%). Esto significa que por cada dólar invertido por FONTAGRO, entre 1998 y 2023, ha apalancado hasta tres dólares de otras organizaciones, apoyado operaciones que alcanzan a 35 países, en las cuales han participado 1.809 instituciones públicas y privadas, incluyendo institutos nacionales de investigación, universidades, empresas, organizaciones no gubernamentales, y organizaciones regionales e internacionales.

FONTAGRO cuenta con [alianzas estratégicas](#) con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Alianza *Bioversity Internacional* - CIAT, y el Ministerio de Industrias Primarias de Nueva Zelanda, a través de la *Global Research Alliance*, entre otros nuevos socios regionales e internacionales. De esta forma, se ha consolidado un modelo organizacional e institucional único de convergencia e inclusión de actores para la investigación, la innovación y el desarrollo de la agricultura y la alimentación. A lo largo de los años, los estudios de resultado e impacto han puesto en evidencia destacados logros, no sólo en aspectos técnicos, sino también relacionados a la creación de redes, *spillovers* y *spinoffs*, y especialmente en el fortalecimiento de capacidades de todos los actores de las cadenas de valor. El 77% de los resultados alcanzados por los proyectos de FONTAGRO forman parte del acervo científico de los sistemas nacionales de investigación agropecuaria y el 69% está siendo aprovechado por los beneficiarios finales. El 74% de los resultados son bienes públicos regionales.

FONTAGRO se ha consolidado en los últimos años, convirtiéndose en un mecanismo de cofinanciamiento clave para la ciencia y la innovación en América Latina, el Caribe y España, generando bienes públicos de alcance internacional, resaltando así su rol estratégico en el ámbito mundial.

Carta del Presidente

Nos complace presentar el informe de resultados del período 2022-2023, en donde se destaca la importancia de FONTAGRO como mecanismo de financiamiento sostenible para fortalecer la ciencia, tecnología e innovación del sector agroalimentario de América Latina y el Caribe. Este año se celebraron los 25 años de FONTAGRO, en Madrid, España, donde concurrieron numerosas autoridades del país, representantes de gobierno, organismos internacionales junto con los representantes del Consejo Directivo, los investigadores líderes y los miembros de la STA.

Aún con todas las inversiones realizadas, el Fondo mantiene su capital inicial, inclusive incrementando su valor a \$96 millones. Esta estabilidad financiera se ha logrado con mucho esfuerzo por mantener un manejo apropiado de las finanzas. Gracias a nuestra estrategia financiera, cada año tenemos la oportunidad de renovar bonos y así aprovechar las ventajas de las coyunturas favorables del mercado financiero.

Y gracias a lo anterior, hoy podemos decir que, FONTAGRO ha cofinanciado desde 1998 un total de 195 proyectos regionales por \$139,7 millones, de los cuales \$28,0 millones (20%) fueron aportados por FONTAGRO, \$21,9 millones por otras agencias (16%) y \$90,8 millones por aportes de contrapartida de las propias instituciones (65%).

Nuestra cartera actual de proyectos cuenta con un portafolio de 48 operaciones registradas por \$12,2 millones, que representan una inversión total de \$39,63 millones. El desembolso anual fue de \$1,3 millones (43%) quedando disponible por ejecutar \$6,9 millones al 2027. Durante el año se apoyó la coordinación de reuniones de fondos semilla y proyectos consensuados, junto con otros socios, y se dio seguimiento a la entrega de productos y resultados técnicos. Desde este año, FONTAGRO cuenta con un equipo de revisores que evalúan los contenidos técnicos de las publicaciones que producen los proyectos.

Respecto a actividades programáticas, se implementaron acordemente al cronograma anual. Entre ellas, la convocatoria ordinaria “Ciencia, Tecnología e innovación para una agricultura y seguridad alimentaria más sostenible y resiliente al cambio climático en América Latina y el Caribe” y el Concurso de Casos Exitosos de Innovación en Bioeconomía.

La visibilidad de FONTAGRO a nivel mundial crece cada vez más; en este sentido, la gestión de conocimiento, comunicación y diseminación de resultados continuó la tendencia creciente alcanzando 763 productos de conocimiento; más de 50 talleres, y muchas otras actividades relacionadas a la implementación de los proyectos que se financian en la región. El impacto sobre las redes sociales aumentó un 29%.

Durante el año, y a solicitud de los representantes de países, se continuó con las actividades de fortalecimiento institucional. En el caso del “Comité de Gestión de Conocimiento y Comunicación” y el “Comité de Inteligencia Estratégica Científica”, creados en 2021, se realizaron dos talleres, y este año se conformó un nuevo “Comité de Relaciones Internacionales” con el objeto de fortalecer la cooperación y sinergias entre países y con otras agencias internacionales.

Durante el año FONTAGRO fue destacado por el programa *Agriculture Innovation Mission for Climate* y participó de numerosos eventos en donde se trataron temas estratégicos claves para el desarrollo de la agricultura y la alimentación de la región y el mundo.

En un esfuerzo por continuar trabajando exitosamente, el Comité Directivo ha iniciado un proceso de actualización interna del modelo operativo con el objetivo de incrementar las sinergias con los patrocinadores, mejorar eficiencia, a la vez de dar cumplimiento de la misión y visión de FONTAGRO a futuro. Finalmente, expreso mi agradecimiento por la colaboración durante mi gestión como Presidente del Consejo Directivo, estoy seguro que FONTAGRO continuará impulsando iniciativas significativas y fortaleciendo la colaboración en el ámbito de la ciencia e innovación para el sector agroalimentario. A ustedes, les agradezco por permitirme liderar esta misión. No me cabe duda de que el Fondo va a salir fortalecido de este proceso.

Arnulfo Gutiérrez
Presidente de FONTAGRO,
Director General del Instituto de Innovación
Agropecuaria de Panamá (IDIAP)

Mensaje del Comité Ejecutivo

Con gran entusiasmo compartimos este nuestro informe anual 2023, que presenta las actividades realizadas y los resultados más destacados del periodo. FONTAGRO se afianza cada vez más como un actor clave en América Latina, el Caribe, y España. FONTAGRO fue creado en 1998 como un mecanismo de financiamiento sostenible para el desarrollo de tecnología agropecuaria en América Latina y el Caribe, e instituir un foro para la discusión de temas prioritarios de innovación tecnológica. Hoy, después de 25 años, confirmamos con creces el objeto por el cual fue creado, a la vez que destacamos el crecimiento logrado de la mano de su Consejo Directivo, los patrocinadores BID e IICA, otras agencias socias, los equipos de investigación y los miembros de la Secretaría Técnica Administrativa, por citar algunos.

En estas últimas décadas hemos demostrado que trabajar en forma colaborativa es posible y además genera mayor valor, medido no solo por el potencial de generación de nuevo conocimiento y por tanto oportunidad de crear nuevas tecnologías e innovaciones para el sector, sino también el fortalecimiento de capacidades de estudiantes, profesionales y productores, la creación de redes, la movilización de recursos, solo por citar algunas ventajas. FONTAGRO, además, en los últimos años y haciendo uso de objetivo de instituir un foro, ha creado tres comités ad hoc de trabajo, de amplia participación pública-privada, enfocados en gestión de conocimiento y comunicación, ciencia, y relaciones internacionales.

A través de los años, hemos migrado de proyectos de ciencia básica a un portafolio actual más diversificado, que abarca ciencia aplicada, adaptativa y estratégica en algunos casos. Nuestro portafolio total alcanza hoy 195 operaciones por un

monto de \$ 139,7 millones, y actualmente estamos ejecutando 48 operaciones que representan una inversión total de \$39,6 millones.

Nuestros proyectos abordan temas transversales de cambio climático, innovación, intensificación sostenible y cadena de valor; además están relacionados a temáticas de enorme importancia en la región, alimentos y mercados, cultivos, forestería, ganadería, y recursos naturales. Con los resultados de la Convocatoria 2023, sumamos cuatro nuevas iniciativas enfocadas en la estrategia III del PMP 2020-2025, a los que se adiciona los fondos semilla y proyectos consensuados en temas relacionados a ganadería y cambio climático, bioinsumos, banco de semillas locales, entre tantos otros. Lo anterior se ha logrado con un gran esfuerzo compartido de alianzas estratégicas con socios claves, que comprenden la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación para mantener sistemas agroalimentarios saludables en el ámbito global.

Los últimos años nos han traído grandes retos, a los que hemos sabido sobreponernos, manteniendo nuestra labor enfocada al desarrollo de la región y su gente. Esto ha sido posible gracias al destacado apoyo del Consejo Directivo, nuestros patrocinadores y el equipo de la Secretaría Técnica Administrativa. Estamos en un periodo de actualización de nuestro modelo operativo, que estamos seguros nos otorgará mayor eficiencia y eficacia. Esperamos en el 2024 volver a ustedes con más logros compartidos para nuestra agricultura de hoy y mañana.



Arnulfo Gutiérrez
Presidente de FONTAGRO
Director General del IDIAP
Panamá



Carlos Parera
Vicepresidente de FONTAGRO
Director Nacional del INTA
Argentina



Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva
FONTAGRO

Consejo Directivo

País	Nombre	Apellido	Representante
Argentina	Mariano	Garmendia	Representante Titular
	Carlos	Parera	Representante Alterno
Bolivia	Félix Terceros	Martínez	Representante Titular
Chile	Iris	Lobos Ortega	Representante Titular
	María Teresa	Pino	Representante Alterno
Colombia	Jorge Mario	Díaz Luengas	Representante Titular
	Rodrigo	Martínez Sarmiento	Representante Alterno
Costa Rica	Roberto	Camacho	Representante Titular
Ecuador	Raúl	Jaramillo Velastegui	Representante Titular
España	Esther	Esteban Rodrigo	Representante Titular
Honduras	Arturo	Galo	Representante Titular
	Mario	López	Representante Alterno
Nicaragua	Miguel	Obando Espinoza	Representante Titular
Panamá	Arnulfo	Gutiérrez	Representante Titular
	Próspero	Aguirre	Representante Alterno
Paraguay	Edgar	Esteche	Representante Titular
	Orlando	Noldin	Representante Alterno
Perú	Jorge Juan	Ganoza Roncal	Representante Titular
	Juan Carlos	Guerrero	Representante Alterno
República Dominicana	Eladio	Arnaud Santana	Representante Titular
Uruguay	José	Bonica Henderson	Representante Titular
	Verónica	Musselli	Representante Alterno
Venezuela	Giomar	Blanco	Representante Titular
	Barrero	Carlos	Representante Alterno

Nuestra Filosofía

En el marco de los grandes cambios y desafíos globales y regionales que impactan en la inversión en I+D+i en la agricultura y la alimentación, FONTAGRO ha renovado su filosofía definiendo una nueva misión, visión y valores para consolidar su función como mecanismo de cofinanciamiento sostenible del sector y profundizar su accionar como foro para la discusión de temas de innovación agroalimentaria. Esta filosofía reúne un conjunto de principios que correlacionan lo que somos y lo que queremos lograr y, a la vez, constituye un núcleo de trabajo consistente para alinear a todos los actores que participan de la organización y de las iniciativas a promover durante los años venideros.

VISIÓN

La **Visión** de FONTAGRO es “Transformar los sistemas agroalimentarios a través del conocimiento para que sean más inclusivos y sostenibles con el medio ambiente y la sociedad”.

MISIÓN

La **Misión** de FONTAGRO es “Liderar la articulación, la cooperación y el diálogo regional a través del cofinanciamiento sostenible de iniciativas de bienes públicos que aporten al conocimiento e innovación de los sistemas agroalimentarios y a la mejora de la calidad de vida de la población”.

VALORES

Nuestros Valores son: Integridad, Solidaridad, Eficacia, Transparencia y Respeto.

Las tres estrategias

Estrategia I:

Fincas en red, resilientes y sostenibles.



Estrategia II:

Sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles.



Estrategia III:

Alimentos, nutrición y salud.



FONTAGRO Hoy

FONTAGRO, gracias a su Consejo Directivo, los patrocinadores y otras agencias socias, han logrado una gran fortaleza de trabajo colaborativo para el fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación en el sector agro-bio industrial. Nos hemos transformado en un mecanismo clave para la articulación científico - técnica en América Latina y el Caribe. Durante la pandemia nos transformamos. Por un lado, digitalizamos nuestras tareas, y por el otro, decidimos revisar nuestro modelo de gestión con el objetivo de lograr mayor eficacia y eficiencia, y así facilitar el alcance de resultados e impactos. Desde el 2021, la STA de FONTAGRO se relocizó a las oficinas del IICA, y desde entonces trabaja colaborativamente en la implementación de las actividades junto a numerosas oficinas y representaciones en los distintos países. Expandimos nuestro equipo y nuestro deseo de apoyar más de cerca a la región.

Administración y Finanzas

Con un capital ordinario inicial de \$83,05 millones, constituido con aportes de Cono Sur (36%), Región Andina (33%), España (18%), y Centroamérica y el Caribe (14%), el Fondo hoy asciende a \$95,9 millones, a la vez que movilizo \$139,7 millones en operaciones. Ver [estados financieros](#).

 **USD 83,05**
millones
Capital ordinario inicial



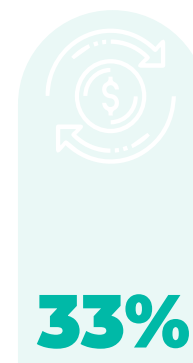
 **USD 95,9**
millones
Fondo total



 **USD 139,7**
millones
Movilizados en operaciones



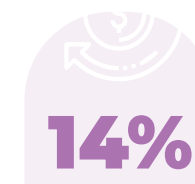
Cono Sur



Región Andina

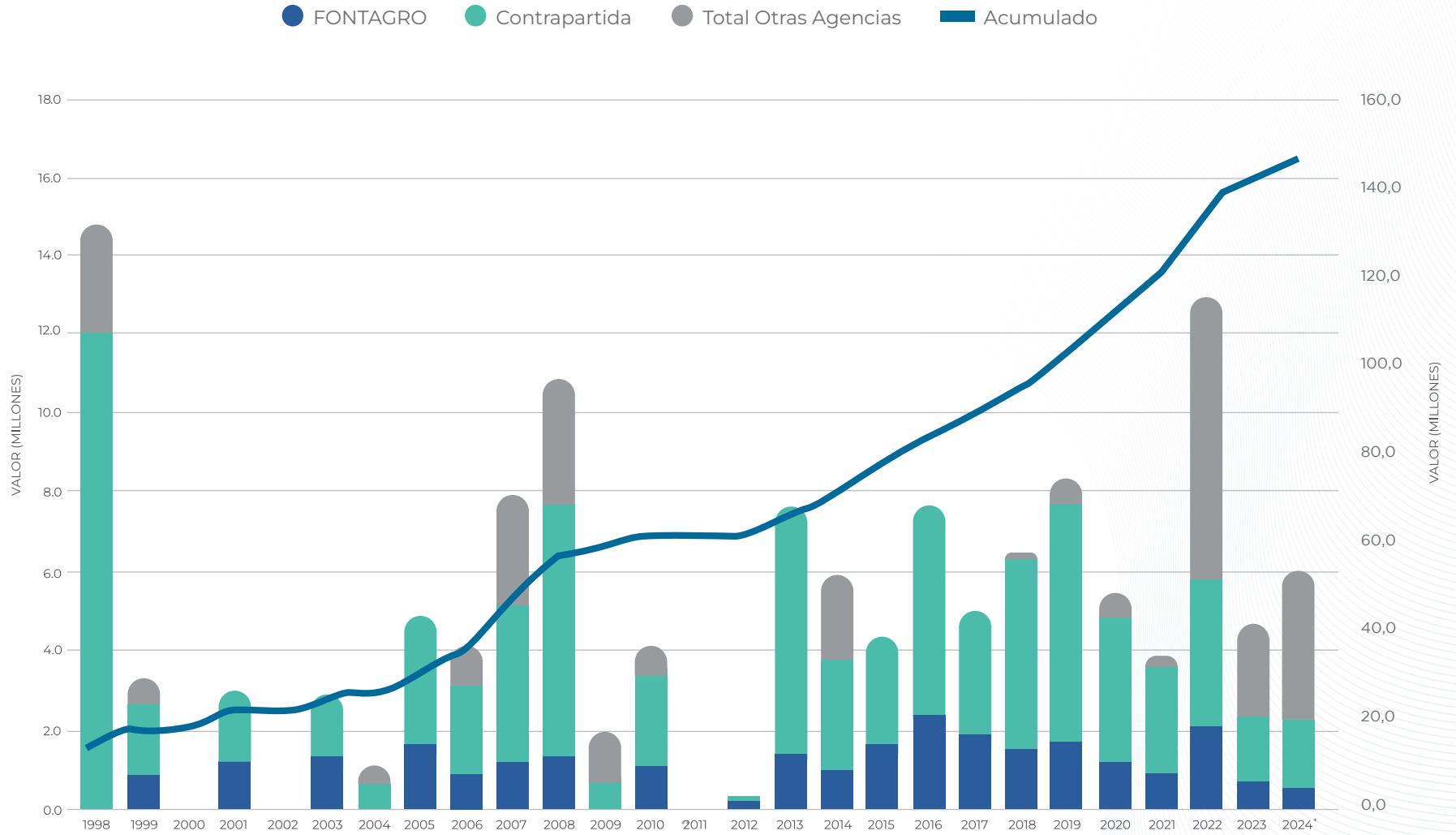


España



Centroamérica y El Caribe

Evolución del cofinanciamiento de FONTAGRO y sus socios estratégicos (en millones de \$)



RESULTADOS DESTACADOS



195 proyectos



139.690.198

USD FONDOS

- 48 proyectos activos, \$ 47,1 millones totales.
- 48.824 beneficiarios directos y 81.771 personas asistieron a talleres.
- 1081 sitios piloto de experimentación.
- 739 redes y 171 equipos de trabajo.
- 685 productos del conocimiento, 47 artículos científicos, 256 videos.
- 50 talleres.
- Semana del Conocimiento.

NUESTROS PROYECTOS EN AMÉRICA LATINA, EL CARIBE Y ESPAÑA



- AHoRe: Aplicativo para productores familiares de musáceas**
AGROSAVIA, Colombia
- Plataforma de Gestión del Agua en la Agricultura 2030-2050**
INIA, Chile
- Escalando mejora continua en banano orgánico de exportación familiar (BOFA)**
IDIAP, Rep. Dominicana
- Control sustentable del vector de Huanglongbing (HLB)**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Plataforma Cacao 2030**
ESPOL, Ecuador
- FONTAGRO POA 2010-2030**
STA
- Intensificación sostenible con leguminosas (NZ)**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Sistemas Ganaderos con Leguminosas**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Sistema de Asesoramiento al Regente y TICs**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Alerta temprana para el manejo del Tizón tardío de la papa**
INIA, Chile
- Manejo sostenible del riego y fertilización de la quinua**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Indicaciones Geográficas para el Cacao Mesoamericano**
UNA, Costa Rica
- Innovar e intensificar en ganadería para adaptarse y crecer**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Ganadería climáticamente inteligente Comunidades Mapuche**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Papas Resilientes al cambio climático para la Región Andina**
AGROSAVIA, Colombia
- Digitalización de la agricultura de pequeña escala**
ZAMORANO, Honduras
- HUS SmartFruit-ALC**
UFRO, Chile
- Nanotecnología en la gestión de humedad de suelos agrícolas**
PROINPA, Bolivia
- Monitoreo satelital de cantidad y calidad de biomasa disponible en sistemas ganaderos pastoriles de ALC (NZ)**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Viabilidad de las tecnologías de la agricultura vertical en ALC**
IICA - IDIAP, Panamá
- Mejora del rendimiento de la papa y otros tubérculos andino - Koot to Food**
DUIJ, Colombia
- Modelo agroecológico para la coccidiosis aviar**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Sistemas silvopastoriles multipropósito y ganadería familiar**
AGROSAVIA, Colombia
- Productividad bovina en la región Chaco Sudamericana**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Hacia un arroz más productivo y sustentable**
INIA, Chile
- Agtech para Lechería climáticamente inteligente**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Innovación para la gestión de pastoreo y reservas forrajeras**
INIA, Uruguay
- Fusarium**
AGROSAVIA, Colombia
- Edición Genética**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Erijal biofertilizada**
IICA - IDIAP, Panamá
- Nanofertilizante en el suelo y emisiones de óxido nítrico**
IICA - UIS, Colombia
- Bioproceso reductor de la solubilidad del Cadmio Rizofórico**
IICA - UTM, Ecuador
- Mayor producción agrícola con menor emisión de óxido nítrico**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Secuestro de Carbono NZ**
INIA, Uruguay
- Secuestro de Carbono FTG**
INIA, Uruguay
- Monitoreo satelital de cantidad y calidad de biomasa disponible en sistemas ganaderos pastoriles de ALC (FTG)**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Plataforma de soporte online de manejo de cultivos**
UAC, Chile
- Red de fincas resilientes con manejo sostenible del bosque**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Agricultura Tropical 4.0 gestión eficiente de agua**
AGROSAVIA, Colombia
- Un bienestar para la resiliencia de las fincas ganaderas**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina
- Innovaciones para reducir emisiones de metano en rumiantes**
AGROSAVIA, Colombia
- Plataforma para transferencia y uso de bioinsumos**
CEAZA, Chile
- Resiliencia al cambio climático con el uso de bioproductos**
AGROSAVIA, Colombia
- Ganadería sostenible en la Amazonía de Perú y Ecuador**
UNIAM, Perú
- Monitoreo Satelital de metano en cultivos de arroz**
INIA, Uruguay
- Optimización Nitrógeno FTG**
INIA, Chile
- Optimización Nitrógeno NZ**
INIA, Chile
- Conocimiento y Comunicación**
Proyectos ejecutados por la STA
- Fondo Semilla de FONTAGRO**
Proyectos ejecutados por la STA
- Transformación digital en el sector agroalimentario del Cono Sur**
PROCISUR - IICA, Uruguay
- Alternativas tecnológicas de bioinsumos**
INTA, Costa Rica
- Resiliencia climáticamente inteligente de la agricultura indígena**
Fundación ArgenInta/INTA, Argentina

NUESTROS PROYECTOS Y EL APOORTE A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



SECTOR

- PAPA
- GANADERIA
- ARROZ
- CITRICOS
- SUELO
- BANANO
- AVES
- CONOCIMIENTO
- CACAO
- AGUA
- CULTIVOS
- QUINOA
- LECHERIA

TEMA

- CAMBIO CLIMATICO
- MERCADO
- INTENSIFICACION SOSTENIBLE
- MANEJO DE ENFERMEDADES Y PLAGAS
- AGTECH
- PRODUCTIVIDAD
- GENETICA
- GCyC

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



NUEVA ZELANDA, AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Cooperación técnica para una agricultura resiliente.

Los sistemas agroalimentarios de carne y leche de Nueva Zelanda, América Latina y el Caribe son claves para proveer de proteínas al mundo.

FONTAGRO junto con el Ministerio de Industrias Primarias (MIP) de Nueva Zelanda y la Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases apoyaron a 16 iniciativas por un total de \$14,3 millones.

[VER ENLACE](#)



Ministry for Primary Industries
Manatū Ahu Matua



GLOBAL
RESEARCH
ALLIANCE
ON AGRICULTURAL GREENHOUSE GASES



América Latina y el Caribe necesitan políticas basadas en ciencia y datos. Para ello, FONTAGRO junto con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) apoyan la implementación de 15 proyectos regionales e internacionales por un total de \$ 9,0 millones, que fomentan la ciencia, tecnología e innovación para la transformación de los sistemas agroalimentarios. Algunos de ellos son:

Bioproceso reductor de la solubilidad del cadmio (Cd) rizosférico

Ciencia climática Estrategia 1, 2 y 3 Tecnológica Agilizada Productos Agroalimentarios

2020 ACTIVO

Código:	ATN-RP-38951-RG	Monto FONTAGRO:	USD 110.311	Plazo de ejecución:	42 Meses
Iniciativa:	Convocatoria ordinaria	Monto de Contrapartida:	USD 312.500	Monto total:	USD 422.811

Nanotecnología en la gestión de humedad de suelos agrícolas

Ciencia climática Tecnológica Agilizada Productos Agroalimentarios

2021 ACTIVO

Código:	RG-14376	Monto FONTAGRO:	USD 200.000	Otras agencias:	USD 0
Iniciativa:	Convocatoria ordinaria	Monto de Contrapartida:	USD 428.211	Monto total:	USD 628.211

Manejo sostenible del riego y la fertilización en quinoa

Tecnológica Agilizada Productos agroalimentarios

2021 ACTIVO

Código:	RG-14373	Monto FONTAGRO:	USD 200.000	Otras agencias:	USD 0
Iniciativa:	Convocatoria ordinaria	Monto de Contrapartida:	USD 459.329	Monto total:	USD 659.329

Papas resilientes al cambio climático

Ciencia climática Tecnológica-Organizacional-Institucional Adaptativa Salud de Valor

2021 ACTIVO

Código:	RGT-4379	Monto FONTAGRO:	USD 200.000	Plazo de ejecución:	36 Meses
Iniciativa:	Convocatoria ordinaria	Monto de Contrapartida:	USD 718.658	Monto total:	USD 918.658

Indicaciones geográficas para el cacao Mesoamericano

Tecnológica-Organizacional-Institucional Estratégica Fortalecimiento de Capacidades

2021 ACTIVO

Código:	RGT-4375	Monto FONTAGRO:	USD 200.000	Otras agencias:	USD 0
Iniciativa:	Convocatoria ordinaria	Monto de Contrapartida:	USD 598.736	Monto total:	USD 798.736

FLAGSHIP PROGRAMS

Nuevos descubrimientos, tecnologías e innovación

- 1 La papa, principal alimento de la agricultura familiar en ALC se ve afectada por una enfermedad Tizón tardío (*Phytophthora infestans*), que perjudica seriamente la productividad y calidad. Chile, Argentina, Ecuador y Panamá unieron esfuerzos para crear un sistema de alerta temprana buscando disminuir el control químico y sistemas productivos más sostenibles y resilientes. [ATN/RF-16678-RG](#).
- 2 Cada año se reportan cuantiosas pérdidas en cítricos por el HLB (Huanglongbing), enfermedad causada por una bacteria. Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay, unieron esfuerzos para validar y difundir el Manejo Integrado de Plagas (MIP) para controlar y disminuir en un 35% la población del insecto vector. [ATN/RF-17232-RG](#).
- 3 El banano orgánico es una importante fuente de ingreso de la agricultura familiar de algunos países de la región. República Dominicana, Ecuador y Perú escalan tecnologías para el manejo de trips de la mancha roja, utilizan apps para la captura y transmisión de datos, mejorando la productividad y rentabilidad. [ATN/RF-17233-RG](#).
- 4 El cacao, uno de los productos más comercializados a nivel mundial, se ha visto afectado por la mayor presencia de cadmio. Ecuador, Colombia, Costa Rica, Alemania, Bélgica, Estados Unidos, Italia, Panamá, Perú y República Dominicana se unieron para homologar y estandarizar los métodos de cuantificación de cadmio y generar enmiendas para la reducir su concentración en la almendra. [ATN/RF-17235-RG](#).
- 5 Chile, Costa Rica y Argentina crean una alianza público-privada para desarrollar una herramienta tecnológica de libre acceso denominada *OpenFruit*, que integra datos geoespaciales, meteorológicos, edáficos y productivos para generar alertas y facilitar la toma de decisiones de los productores frutícolas, incrementando productividad y calidad. [ATN/RF-17245-RG-Agtech19056](#).
- 6 Colombia y Bolivia, se unen para mejorar los sistemas de producción familiar de tubérculos andinos (papa, oca y mashua), a través del uso de semilla de buena calidad genética, fitosanitaria y manejo agronómico. [ATN/RF-18120-RG](#).
- 7 Argentina y Chile buscan una alternativa tecnológica a los problemas sanitarios avícolas de la coccidiosis. La implementación de un modelo agroecológico y sostenible espera incrementar en 15% la productividad. [ATN/RF-18136-RG](#).
- 8 Ecuador, Argentina, España y Venezuela, trabajarán en un bioproceso conformado por un consorcio de hongos nativos eficientes en la reducción de cadmio en las almendras de cacao. [ATN/RF-18951-RG](#).
- 9 Ante el primer reporte de *Fusarium oxysporum* (FocR4T), Colombia, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Bolivia, Paraguay y Perú, se unieron para fortalecer las capacidades y desarrollar una metodología eficaz para el diagnóstico del patógeno. [ATN/RF-18761-RG](#).
- 10 Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Uruguay y Brasil, innovan en el uso de herramientas biotecnológicas y edición génica para obtener variedades vegetales y animales con características de interés productivo, económico y social. [ATN/RF-18757-RG](#).
- 11 Panamá, Colombia, Honduras, Nicaragua, República Dominicana aumentan la diseminación de variedades de frijol rico en hierro, validando y escalando las variedades de frijol con mayor demanda en el mercado, fortaleciendo la seguridad alimentaria y nutricional de la población. [ATN/RF-19314-RG](#).

12 Colombia, Ecuador y Bolivia reducen la vulnerabilidad al cambio climático con la incorporación de clones de papa de madurez temprana y resilientes a sequía para la Región Andina, lo que incrementará el rendimiento en 1,5-3% y la calidad del tubérculo. [RG-T4379](#).

13 Costa Rica, Nicaragua, Panamá, Honduras y España buscan establecer los factores territoriales, determinantes del perfil de calidad diferenciada de cacao de origen, para el desarrollo de Indicaciones geográficas en Mesoamérica. [RG-T4375](#).

14 Argentina, Chile, Ecuador y Perú buscan optimizar el manejo del agua y el nitrógeno en quinoa, mediante la generación y transferencia de una herramienta online latinoamericana de manejo agronómico del cultivo. Esto permitirá optimizar estrategias relacionadas con la elección de cultivares, fechas de siembra, riego y fertilización en la Región Andina (valles interandinos y ambientes de costa en Perú) y el centro-sur de Chile, con base al conocimiento sobre su eco-fisiología. [RG-T4373](#).

15 Argentina, Uruguay, Colombia y Costa Rica trabajan para bajar el costo de estimar en tiempo real y con precisión adecuada, la cantidad y calidad de biomasa disponible en sistemas ganaderos pastoriles, a través de una herramienta satelital. Contar con esta información permitirá mejorar, tanto las decisiones de manejo del pastoreo y por ende la cosecha de forraje, como cuantificar con mayor exactitud y disminuir la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de estos sistemas. [ATN/RF-19787-RG](#) y [ATN/RF-19788-RG](#).

Juntos por mayor resiliencia ante el cambio climático

16 Argentina, Chile, Ecuador, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana, Uruguay y Brasil, mejoran los sistemas de producción ganadera, mediante el uso de leguminosas en pasturas, aumentando la capacidad de fijar nitrógeno, el secuestro de carbono en suelos y disminuyendo el uso de fertilizantes. [ATN/RF-16926-RG](#) y [ATN/RF-16927-RG](#).

17 Honduras y Colombia desarrollan un sensor de humedad de suelo de bajo costo para maximizar la producción y optimizar el uso de agua. [ATN/RF-17245-RG-Agtech19043](#).

18 Argentina, España, Nicaragua, Uruguay y Holanda crean una alianza público-privada que desarrolla una aplicación móvil denominada Servicio de Asesoramiento al Regante (SAR), para fortalecer la capacidad de la toma de decisiones de los productores sobre el manejo del agua. [ATN/RF-17245-RG-Agtech19037](#).

19 Incrementar la eficiencia del uso de agua en los campos agrícolas es uno de los grandes retos, es por eso que Chile, Argentina, Colombia, España y Uruguay se unen para implementar una plataforma de consulta, que cuenta con información precisa temporal y espacial de los sistemas productivos, permitiendo a los agricultores y tomadores de decisiones, operativizar el manejo cuantitativo de riego en los cultivos. [ATN/RF-17950-RG](#).

20 Colombia, Perú y República Dominicana, países productores de banano desarrollan una plataforma informática que convierte datos climáticos locales en proyecciones de crecimiento, floración y cosecha de banano, con el fin de apoyar en la toma de decisiones en el manejo de pequeñas plantaciones de banano. [ATN/RF-17245-RG-Agtech19055](#).

- 21** Argentina, Bolivia y Paraguay, junto con financiamiento del Gobierno de Nueva Zelanda, implementan una red de extensión en el Chaco Sudamericano destinada a la ganadería sostenible. [ATN/RF-18079-RG](#).
- 22** La tecnología del Sistema Intensivo del Cultivo de Arroz (SICA) es validada en Chile, Argentina, Panamá, Colombia y Venezuela, para poder transferirla a pequeños agricultores y así optimizar el uso de recursos naturales y disminuir los costos de producción. [ATN/RF-18105-RG](#).
- 23** Argentina, Costa Rica, Honduras, República Dominicana y Uruguay, con financiamiento del Gobierno de Nueva Zelanda, desarrollan herramientas digitales para monitorear en tiempo real aspectos productivos, climáticos y de manejo de rodeos lecheros. [ATN/RF-18078-RG](#).
- 24** Uruguay, Argentina, Costa Rica con financiamiento del Gobierno de Nueva Zelanda, desarrollan una herramienta para la medición remota de biomasa disponible de pastura, optimizando la toma de decisiones en tiempo real del pastoreo, incrementando un 30% de la cosecha de pasto. [ATN/RF-18077-RG](#).
- 25** Colombia y Ecuador buscan alternativas para detener la degradación de los suelos, sintetizando formulaciones de nanofertilizantes que disminuyan el uso de fertilizantes y las emisiones de óxido nítrico. [ATN/RF-18959-RG](#).
- 26** Argentina, Chile, Colombia, España y Uruguay, reducen las emisiones de óxido nítrico, mejorando la productividad y calidad de 20 cultivos, mediante el uso de cepas mejoradas genéticamente con mayor eficiencia en la actividad promotora del crecimiento vegetal, incrementando en un 3% de la producción y reduciendo en 35% la emisión de óxido nítrico. [ATN/RF-18786-RG](#).
- 27** Uruguay, Argentina, Colombia, Costa Rica y Chile, contribuyen al diseño de usos y manejos de la tierra con alto potencial de secuestro de COS en los sistemas productivos agropecuarios de ALC. [ATN/RF-18769-RG](#) y [ATN/RF-18770-RG](#).
- 28** Colombia y Argentina se unen para disminuir un 10% la intensidad de emisión (g de CO₂ Eq/kg Carne) en sistemas de producción bovina a través de la implementación de innovaciones tecnológicas desarrolladas en América Latina para la cuantificación y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. [RG-T4383](#).
- 29** Colombia, Argentina y Nueva Zelanda, colaboran para generar una estrategia para la resiliencia del cultivo de maíz al cambio climático, mediante el uso e integración de hongos benéficos. [RG-T4384](#).
- 30** Argentina, Bolivia y Paraguay conformarán una Red de fincas resilientes con manejo sostenible del bosque, los beneficiarios serán 2.100 productores, en las regiones de Salta – Argentina, Villa Montes – Bolivia y Presidente Hayes, en Paraguay. [RG-T4381](#).
- 31** Colombia, Costa Rica, Uruguay, Perú, Panamá y EE.UU. trabajan para desarrollar una plataforma web para facilitar el acceso a información satelital validada del contenido atmosférico de metano en diferentes regiones arroceras de ALC. [ver enlace](#).
- 32** Bolivia y Ecuador buscan promover la sostenibilidad y la resiliencia de agroecosistemas andinos frágiles, a través de la gestión eficiente de la humedad del suelo para incrementar la productividad y la diversificación de cultivos, como una alternativa de seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático. [RG-T4376](#).

33 Chile, Perú, Panamá y República Dominicana se unen para optimizar el manejo del fertilizante nitrogenado en pradera y cultivos, favoreciendo el desarrollo de sistemas productivos más sostenibles. [RG-T4386](#).

34 Argentina y Chile buscan fomentar la sostenibilidad y seguridad alimentaria en comunidades indígenas Mapuche, por medio de la incorporación de prácticas de ganadería climáticamente inteligente, a través de estrategias activas y participativas. [RG-T4385](#).

35 Panamá, Argentina, Colombia y Costa Rica evalúan integralmente los sistemas de agricultura vertical como alternativa sostenible para la producción de cultivos intensivos, que favorezcan la competitividad, la seguridad alimentaria y su implementación en ALC. [RG-T4378](#).

Intensificación sostenible y recursos naturales

36 Las zonas áridas y semiáridas de ALC presentan alta fragilidad ambiental y niveles de pobreza rural. Mejoras en evaluación forrajera, ajuste de la carga animal, suplementación estratégica y manejo sanitario, fueron algunas estrategias que 120 productores de Argentina y Perú, pusieron en práctica para adaptarse a los desafíos del clima y fortalecer la seguridad alimentaria local. [ATN/RF-16680-RG](#).

37 Productores de arroz de Colombia, Chile y Perú enfrentan la variabilidad climática y la disminución de la disponibilidad de agua. FEDEARROZ, junto con otras organizaciones, validó el sistema de intensificación sostenible del cultivo del arroz, disminuyendo el uso del agua y las emisiones de GEI y aumentando el rendimiento del cultivo. [ATN/RF-16681-RG](#).

38 Perú, Colombia y Alemania, trabajarán en generar una solución tecnológica con el uso de sistemas silvopastoriles multipropósito, para mejorar la producción de leche y la rentabilidad del productor. [ATN/RF-19277-RG](#).

39 Chile, Argentina, Uruguay y Honduras buscan incrementar la productividad y sustentabilidad de los sistemas productivos, a través de una plataforma online gratuita de soporte a la toma de decisiones de manejo agronómico de cultivos, en el contexto de cambio climático. [RG-T4377](#).

40 Desarrollar una plataforma de vinculación entre productores, técnicos y científicos para contribuir al desarrollo, transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina, es el objetivo del proyecto que se desarrollará aunando esfuerzos de Argentina, Chile, Colombia y Uruguay. [RG-T4388](#).

41 Perú, Ecuador, Costa Rica y Nueva Zelanda, buscan intensificar sosteniblemente la ganadería de doble propósito en la Amazonía de Perú y Ecuador, mediante la suplementación con alimentos obtenidos de residuos agroindustriales. [RG-T4389](#).

42 Argentina, Chile y Colombia trabajan para implementar buenas prácticas ganaderas para bovinos y ovinos, basadas en los principios de bienestar animal. [RG-T4382](#).

43 Colombia, Ecuador y Honduras trabajan en el proyecto “Agricultura Tropical 4.0: gestión eficiente del recurso hídrico”, con el objetivo de incrementar el uso eficiente del agua, aplicando tecnologías de Agricultura 4.0 en cultivos tropicales de importancia comercial y social. [RG-T4380](#).

ACTIVIDADES PROGRAMÁTICAS

CONVOCATORIA 2023

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA UNA AGRICULTURA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA MÁS SOSTENIBLE Y RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

TÉRMINOS DE REFERENCIA



Convocatoria Extraordinaria “Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe”.



El CD de FONTAGRO autorizó un total de 25 fondos semilla para la asistencia en el desarrollo de cooperaciones técnicas por \$635,000, que lograron movilizar \$1,89 millones de contrapartida.



Desde el 2014 a la fecha, se implementaron 23 proyectos consensuados por un monto total de \$4,35 millones, lo que quiere decir 3.95 dólares movilizados por cada dólar de FONTAGRO.



La **Celebración de 25 años de FONTAGRO** en Madrid (España) (5 de junio) que reunió a destacados representantes de organismos internacionales, universidad europeas, representantes de embajadores, entre otros.

XVIII Taller de Seguimiento Técnico Anual de proyectos de FONTAGRO

SEMANA DEL CONOCIMIENTO

5, 6 y 7 de junio
Madrid, España



El XVIII Taller de Seguimiento Técnico Anual de Proyectos - **Semana del Conocimiento** en Madrid (España), con la participación de representantes de los proyectos de FONTAGRO, destacándose AGROSAVIA de Colombia con el Premio a la Excelencia Científica 2023.

NUESTROS COMITÉS

Comité de Gestión de Conocimiento y Comunicación

Objetivo: aumentar la diseminación de resultados y visibilidad de FONTAGRO.

Comité Científico

Objetivo: fortalecer la agenda científico-técnica de FONTAGRO y los países.



Comité de Relaciones Internacionales

Objetivo: facilitar el diálogo y la movilización de recursos para ciencia, tecnología e innovación en ALC.

ALIANZAS Y MEMBRESÍAS

Seguimos fortaleciendo alianzas para favorecer al desarrollo y transformación del sector agro-bio-industrial de América Latina y el Caribe, mano a mano con las siguientes instituciones y empresas:



Sprout AI
Beyond Farming



BCIE
Banco
Centroamericano
de Integración
Económica



GAP
REPORT
INITIATIVE



Palladium
MAKE IT POSSIBLE



IFAMA



WESTERN GROWERS



ucrop.it



auravant
AGRICULTURA DIGITAL



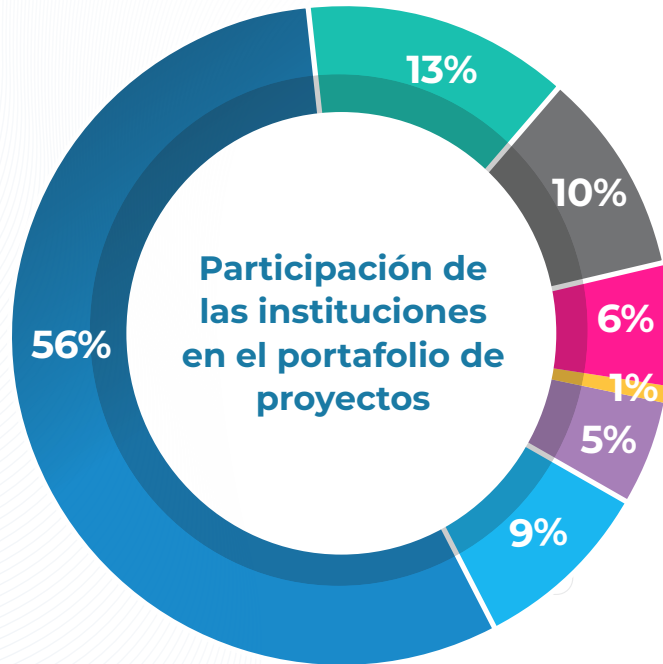
WORLD
ECONOMIC
FORUM



croper.com



Eiwa



Participación de
las instituciones
en el portafolio de
proyectos

- Instituciones Nacionales
- Universidades Internacionales
- Instituciones Internacionales
- Instituciones Regionales
- Instituciones y Universidades Extra-regionales
- Organizaciones No Gubernamentales
- Sector Privado

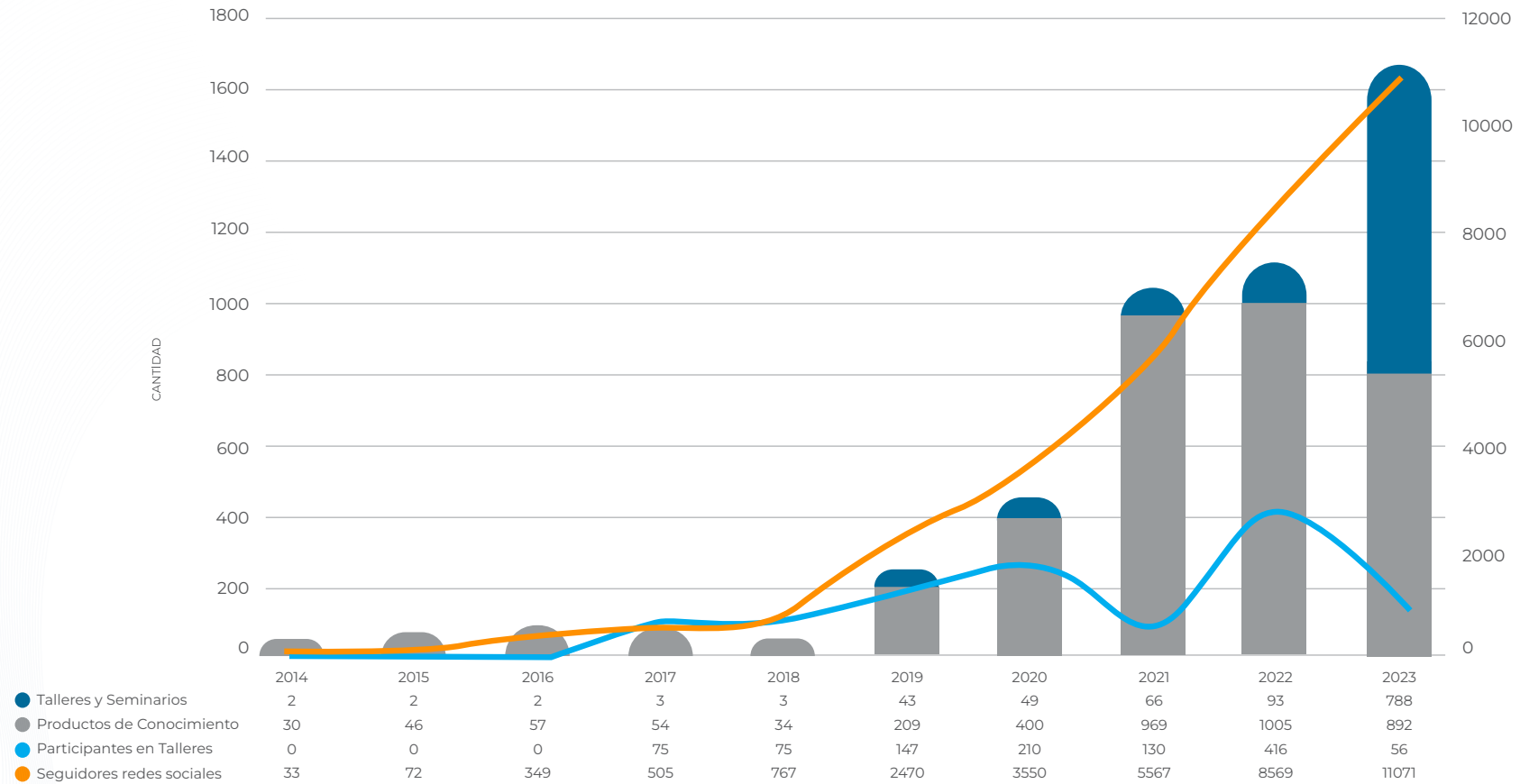
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMUNICACIÓN

Nuestra estrategia de Gestión del Conocimiento y Comunicación (GCYC) 2020-2025 nos permitió seguir creciendo en disseminación de resultados y visibilidad, promoviendo alianzas estratégicas e iniciativas con nuevas agencias. Durante el año se logró consolidar una metodología de presentación de los productos de conocimiento de los proyectos.

Durante el 2023 se desarrollaron 988 nuevos productos de conocimiento:



Evolución de la cantidad de los productos de Conocimiento y Diseminación de resultados



Fuente: Elaborado con base a datos de la STA, 2022.

XVIII Taller de Seguimiento Técnico Anual de Proyectos de FONTAGRO
5 al 7 de junio de 2023





XXVII Reunión Anual del Consejo Directivo de FONTAGRO

Nuestros Socios

Instituciones Internacionales



Instituciones Nacionales



Instituciones Regionales



Instituciones y Universidades Extra-regionales



Organizaciones No Gubernamentales



Sector Privado







Universidades Regionales





Universidad de Narino



CONSTRUIMOS FUTURO





2023
INFORME ANUAL



FONTAGRO

