



Bioproceso reductor de la solubilidad de cadmio rizosférico

PRODUCTO 10: Nota técnica: *Bases de datos de emprendedores, agricultores, redes de agricultores, redes científicas, nucleación de entidades trabajadoras en la temática, redes científico-privadas-gubernamentales.*

Autores: Adalgisa Scotti, Mauricio Visciglia, Gisela Pérez, Gabriela Coria, Sol Cerioni, Juan Cerioni, Roberto Vilches, Martin Mengarelli, Andrea Juárez, Roxana Colombo, Sofia Utge Perri, Inmaculada García-Romera, Alicia Godeas, María Luisa Izaguirre Lessmann

Año: 2025



Copyright, licencias CC y Disclaimer.

Códigos JEL: Q16

ISBN:

Copyright © 2025 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

FONTAGRO es un fondo administrado por el Banco, pero con su propia membresía, estructura de gobernabilidad y activos. Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables. Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

El presente documento ha sido preparado por Adalgisa Scotti, Mauricio Visciglia, Gisela Pérez, Gabriela Coria, Sol Cerioni, Juan Cerioni, Roberto Vilches, Martin Mengarelli, Andrea Juárez, Roxana Colombo, Sofia Utge Perri, Inmaculada García-Romera, Alicia Godeas, María Luisa Izaguirre Lessmann.

Esta publicación puede solicitarse a:

FONTAGRO

Correo electrónico: fontagro@fontagro.org

www.fontagro.org



Tabla de Contenidos

Abstract	4
Resumen.....	5
Resumen Ejecutivo	7
Introducción	7
Objetivos	8
Metodología	9
Resultados	10
BASES DE DATOS DE REDES FORMADAS	10
A- REDES participantes activas del proyecto	10
Ecuador	10
Venezuela	12
B- RED DE PRODUCTORES DE CACAO Y AGRÓNOMOS DE ECUADOR	12
C- ECUADOR RED PÚBLICO-PRIVADA ACADÉMICA GUBERNAMENTAL	13
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ (UTM).....	13
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE MANABÍ	13
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (PORTOVIEJO).....	13
ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CARRIZAL CRISTALINO, ASOCCRISTAL	13
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS	13
D- RED DE TÉCNICOS.....	13
Corporación Fortaleza del Valle	14
Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIAP/Portoviejo.....	14
Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIAP/Quevedo.....	14
Universidad Técnica de Manabí	14
G- INTERNACIONALES EUROPEAS GUBERNAMENTALES	16
H- EMBAJADAS	16
I- ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES DE MUJERES.....	17
J- RED DE CAPACITADOS POR LA UTM.....	17
<i>Composición:</i>	17
Conclusiones	18

Abstract

This document compiles all the databases generated within the framework of the project, consolidating strategic information on more than 350 key stakeholders involved in the cocoa sector. These actors are organized into 10 functional networks that form a collaborative structure connecting productive, academic, public, private, and international cooperation sectors. Their interaction has strengthened capacities, enabled strategic partnerships, fostered innovation, and advanced the sustainability of the sector.

The included networks are: A. Active participating networks of the project, both initial and newly added,



B. Network of cocoa producers and agronomists in Ecuador, C. Public-private-academic-governmental network in Ecuador, D. Network of technicians, E. Network of cocoa organizations, F. International public research institutions, G. European non-academic international governmental entities, H. Embassies, I. Non-governmental organizations and women producers' associations, J. Network of individuals trained by the Technical University of Manabí (UTM) not included in level 2 (advanced level) of the database.

These networks play a key role in knowledge exchange, institutional coordination, territorial development, public policy formulation, access to emerging technologies, and the promotion of gender equity in rural areas.

As part of the project's sustainability strategy, a multi-channel communication plan was designed and implemented, incorporating newsletters, audiovisual materials, press releases, websites (from both FONTAGRO and each project component), blog entries, web stories, FONTAGRO Tech publications, event calendars, photo records, and technical reports. These tools enhanced visibility, encouraged dialogue among stakeholders, and facilitated the establishment of inter-institutional agreements.

Currently, the main actors—including Decentralized Autonomous Governments (GADs), cocoa producer associations, and academic institutions—continue to collaborate actively. This ongoing interaction has supported the integration of biotechnology into production processes, driven innovation, and improved access to new sources of financing, laying the foundation for the project's long-term impact beyond its formal execution period.

Keywords Database – Networks – Sustainability – FONTAGRO – Ecuador – Cacao

Resumen

El presente documento reúne la totalidad de las bases de datos generadas en el marco del proyecto, consolidando información estratégica sobre más de 350 actores clave vinculados al sector cacaotero, organizados en 10 redes funcionales. Estas redes representan un entramado colaborativo entre sectores productivos, académicos, públicos, privados y de cooperación internacional, cuya interacción ha permitido fortalecer capacidades, generar alianzas, incorporar innovación y avanzar hacia la sostenibilidad del sector.

Las redes incluidas son: A. Redes participantes activas del proyecto, tanto iniciales como agregadas, B. Red de productores de cacao y agrónomos de Ecuador, C. Red público-privada-académica-gubernamental de Ecuador, D. Red de técnicos, E. Red de organizaciones cacaoteras, F. Entidades públicas de investigación internacionales, G. Entidades gubernamentales internacionales europeas no académicas, H. Embajadas, I. Organizaciones no gubernamentales y asociaciones de mujeres productoras, J. Red de capacitados por la Universidad Técnica de Manabí (UTM) no comprendidos en el nivel 2 (nivel avanzado) de la base de datos.



Estas redes cumplen funciones esenciales para la circulación de conocimiento, articulación institucional, desarrollo territorial, formulación de políticas públicas, acceso a tecnologías emergentes y promoción de la equidad de género en el ámbito rural.

Como parte de la estrategia de sostenibilidad del proyecto, se diseñó e implementó un plan de comunicación multicanal que incluyó boletines informativos, materiales audiovisuales, notas de prensa, páginas web (tanto de FONTAGRO como de cada componente del proyecto), entradas de blog, webstories, publicaciones en FONTAGRO Tech, calendarios de eventos, registros fotográficos e informes. Estas herramientas facilitaron la visibilidad de resultados, el diálogo entre actores y la concreción de convenios interinstitucionales.

Actualmente, los principales actores —como los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), las asociaciones cacaoteras y el sector académico— continúan interactuando activamente. Esta articulación ha permitido incorporar biotecnología en los procesos productivos, dinamizar la innovación y acceder a nuevas fuentes de financiamiento, sentando las bases para la continuidad del impacto del proyecto más allá de su periodo de ejecución formal.

Palabras Clave: Base de datos – Redes - Sustentabilidad – FONTAGRO – Ecuador – Cacao



Resumen Ejecutivo

En este documento se detallan las alianzas y bases de datos puestas en marcha en el proyecto FONTAGRO titulado *Bioproceso reductor de la solubilidad de cadmio rizosférico* con el objetivo de generar las redes necesarias para la sustentabilidad del proyecto a la finalización de la cooperación ofrecida por FONTAGRO. Los actores necesarios para la continuidad de la transferencia de la biotecnología propuesta pertenecen a diversos sectores público, privados, académicos, no académicos, locales, regionales, nacionales, internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, profesionales, técnicos, agricultores, estudiantes, tesisistas, pertenecientes a alguna agrupación o no pertenecientes. Estas bases de datos se encuentran listadas en la presente nota técnica, así como las correspondientes a los participantes de las capacitaciones a Nivel 1 y Nivel 2 (remitirse al **producto 1**), señalado en este documento, las cuales no fueron transcritos por razones obvias de simplicidad y practicidad ya que son demasiado extensas y ya se encuentran en la página de productos de FONTAGRO. La presente monografía incluye las bases de datos correspondientes a: A- Redes participantes activas del proyecto, tanto iniciales como agregadas, B- Red de productores de cacao y agrónomos de Ecuador, C- Red público-privada-académica-gubernamental de Ecuador, D- Red de técnicos, E- Red de organizaciones cacaoteras, F- Entidades públicas de investigación internacionales; G- Entidades gubernamentales internacionales europeas no académicas, H- Embajadas; I- Organizaciones no gubernamentales y asociaciones de mujeres productoras, J- Red de capacitados por la UTM no comprendidos en el nivel 2 de la base de datos (PRODUCTO 1).

Se diseñó una estrategia de comunicación y se facilitó la generación de convenios entre los diversos sectores para lograr la continuidad del proyecto tras su finalización, así como el mantenimiento de la actividad y la incorporación de biotecnología, permitiendo así la puesta en marcha de innovación y financiamiento en el sector.

Introducción

Esta base de datos correspondiente al **Producto 10** y tiene por objetivo promocionar la comunicación entre los productores y los científicos para incrementar la tasa de adopción de la tecnología propuesta a mediano y largo plazo una vez finalizado el proyecto FONTAGRO titulado. *“Bioproceso reductor de la solubilidad de cadmio rizosférico”*. Esta actividad se encuentra enmarcada en la Actividad 4.2, titulada:



Elaboración de una estrategia de comunicación y transferencia. La metodología usada implicó la creación de redes entre los actores de este proyecto y otros semejantes, para favorecer la comunicación y permitir la continuidad y sostenibilidad a futuro de la Cooperación Técnica (CT). Para ello, se han aplicado estrategias comunicacionales, motivaciones neurolingüísticas, encuestas y estrategias organizacionales, con la participación de agentes capacitados certificados en el componente 1 de la transferencia. Además, se han usado diversas herramientas para la divulgación efectiva de los resultados, tales como boletines, materiales audiovisuales, notas de prensa, la página web de FONTAGRO, publicaciones en blogs, webstories, FONTAGRO Tech, calendarios de eventos, registros fotográficos e informes según el Modelo de Comunicación y Gestión del Conocimiento (MCyGC 2020). La institución y país involucrado en esta fase es la EEZ-CSIC (España). Por lo tanto, el **Producto 10**, compuesto por 10 *Bases de datos de:* emprendedores, agricultores, redes de agricultores, redes científicas, nucleación de entidades trabajadoras en la temática y redes científico-privadas-gubernamentales, está inserto en esta monografía. Para facilitar la lectura, se hace referencia a las bases de datos que se encuentran en la sección de productos de la página de FONTAGRO incluyendo aquí únicamente las nuevas bases de datos e interacciones que permiten el logro de acuerdos, convenios e interacciones necesarias para la sustentabilidad de la Cooperación Técnica.

Objetivos

El objetivo de esta monografía, que compone el **Producto 10**, es generar una base de datos con los diversos actores registrados y las Alianzas logradas (emprendedores, agricultores, redes de agricultores, redes científicas, nucleación de entidades trabajadoras en la temática y redes científico-privadas-gubernamentales) a lo largo del escalamiento y la sustentabilidad del bioproceso en el territorio en base a diferentes estrategias de comunicación empleadas.



Metodología

La metodología usada implicó la creación de redes entre los actores de este proyecto y otros semejantes, para favorecer la comunicación y permitir la continuidad y sostenibilidad a la terminación de la CT. Las instituciones y los países involucrados en este proceso son la UTM, FdV, GAD (Ecuador), ETD (Venezuela) y la agrupación de cacaoteros de Rio Caribe en Venezuela, conformando entre las instituciones, países y personas las redes de conocimiento adquirido, promocionando la comunicación entre productores y comunidad científica para incrementar la tasa de adopción de la metodología propuesta. Para ello, se han aplicado estrategias comunicacionales, técnicas de motivación neurolingüística, encuestas y estrategias organizacionales, con la participación de agentes capacitados certificados en el componente 1 de la transferencia.

La metodología utilizada para la efectiva divulgación de los resultados ha requerido diversas herramientas, tales como boletines, materiales audiovisuales, notas de prensa y páginas web de FONTAGRO y de los diferentes componentes, así como redes sociales, publicaciones en blogs, FONTAGRO Tech, etc. La institución y el país involucrado en esta fase es la EEZ-CSIC (España).

El **Producto 10**, está compuesto por 10 Bases de datos de: emprendedores, agricultores, redes de agricultores, redes científicas, nucleación de entidades trabajadoras en la temática y redes científico-privadas-gubernamentales. Las mismas están insertas directamente en esta monografía o se puede acceder a través de links a bases que ya se encuentran publicadas en la página de productos de FONTAGRO (<https://www.fontagro.org/new/proyectos/bioprocso-cd/es>), las cuales no fueron transcritos por razones de simplicidad y practicidad.



Resultados

BASES DE DATOS DE REDES FORMADAS

A- REDES participantes activas del proyecto

Ecuador

1- **Universidad Técnica de Manabí (UTM), Facultades de Ingeniería Agrícola e Ingeniería Agronómica.**

Composición: Equipo académico y estudiantil conformado por docentes, investigadores y al menos 12 tesis de pregrado.

Funcionamiento en el proyecto: La UTM lidera investigaciones agronómicas sobre cacao fino y de aroma, impulsa la formación académica con enfoque en prácticas agrícolas sostenibles, y coordina el desarrollo de clones promisorios de cacao en sus viveros. Su rol central ha sido generar conocimiento científico local y vincularlo con necesidades del territorio.

2- **Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de Portoviejo.**

Composición: Autoridades municipales, técnicos de desarrollo rural y planificación.

Funcionamiento en el proyecto: Apoya la articulación entre la academia, los productores y las políticas públicas. Brinda respaldo logístico y facilita la implementación de acciones en territorio, como la identificación de beneficiarios y la provisión de infraestructura menor.

3- **Asociación de Producción Agropecuaria Carrizal Cristalino (ASOCCRISTAL).**

Composición: Mayoritariamente mujeres campesinas, líderes de 25 fincas cacaoteras.

Funcionamiento en el proyecto: Son protagonistas en la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles. Su conocimiento del contexto local ha sido clave para el diagnóstico y pilotaje de innovaciones agronómicas. Han beneficiado directamente a 125 personas y de manera indirecta a 500.

4- **Fincas cacaoteras asociadas a la Corporación Fortaleza del Valle.**

Composición: Productores miembros de cinco fincas piloto.

Funcionamiento en el proyecto: Estas fincas colaboran en la implementación del jardín clonal, actuando como espacios de experimentación, conservación y multiplicación de material vegetal de alto valor genético. Funcionan como modelo replicable para otros productores.

5- **Mesa Provincial del cacao.**

Composición: Plataforma multifactorial conformada por instituciones públicas, privadas, asociaciones de productores, academia y ONGs.

Funcionamiento en el proyecto: Espacio de articulación y toma de decisiones que ha facilitado la coordinación interinstitucional del proyecto, promoviendo políticas favorables y apoyando la sostenibilidad del mismo.



6- Cooperación científica internacional con el Dr. Juan Sanjuan (CSIC, España).

Composición: Investigador experto en microbiología del suelo, vinculado al Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España.

Funcionamiento en el proyecto: A través del proyecto I-COOP 2022-2024, se realiza transferencia de conocimientos y metodologías en el aislamiento y estudio de microorganismos benéficos para el cacao, fortaleciendo la base científica del proyecto y sus aplicaciones prácticas.

7- Corporación Fortaleza del Valle.

Composición: Organización de productores de cacao con estructura administrativa y técnica consolidada.

Funcionamiento en el proyecto: Actúa como socio estratégico en territorio. Facilita el vínculo entre investigadores y productores, brinda apoyo logístico y coordina actividades de campo, incluyendo el seguimiento de fincas y evaluación de impactos.

8- Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional San Rafael.

Composición: Investigadores y docentes en áreas de ingeniería, medio ambiente y agronomía.

Funcionamiento en el proyecto: Apoyo en análisis físico-químico de suelos, intercambio científico y desarrollo de tecnologías sostenibles aplicadas a la producción cacaotera.

9- Comisión Nacional de Energía Atómica International Center of Earth Sciences – Laboratorio Bioambiental.

Composición: Equipo multidisciplinario en ciencias ambientales y geociencias.

Funcionamiento en el proyecto: Brinda soporte técnico en el estudio de la calidad de suelos y aguas en zonas cacaoteras. Su rol es esencial para evaluar impactos ambientales del proyecto y orientar buenas prácticas.

10- Universidad Nacional de Cuyo – Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Composición: Investigadores en microbiología, biotecnología y suelos.

Funcionamiento en el proyecto: Apoya con estudios microbiológicos de suelo y análisis moleculares. Participa en la formación de capacidades y co-dirección de investigaciones aplicadas.

11- Universidad de Buenos Aires –Facultad de Ciencias Exactas y NaturalesDepartamento de Biodiversidad y Experimental Laboratorio de Microbiología del Suelo.

Composición: Grupo de investigación especializado en microbiología y ecología del suelo.

Funcionamiento en el proyecto: Participa en la identificación de especies microbianas, análisis de biodiversidad del suelo cacaotero y generación de bioinsumos.

12- IBBEA CONICET Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental Aplicada

Composición: Investigadores del CONICET en biología aplicada.

Funcionamiento en el proyecto: Colaboran en experimentación sobre interacciones planta-microorganismo, contribuyendo a estrategias de manejo agroecológico del cacao.

13- Universidad de Granada, Departamento de Edafología y Química Agrícola.



Composición: Equipo de científicos especializados en suelos y biorremediación.

Funcionamiento en el proyecto: A través de la Unidad Asociada “Biorremediación de suelos”, participa en estudios de regeneración de suelos degradados y desarrollo de biofertilizantes aplicables al contexto ecuatoriano.

14- Universidad degli Studi di Cagliari, Italia.

Composición: Investigadores en ciencias agrícolas y biotecnología.

Funcionamiento en el proyecto: Apoyo técnico y científico en biotecnología vegetal, conservación de germoplasma y sistemas productivos sostenibles. Participan en pasantías e intercambios académicos.

Venezuela

15- Empresa Turba Deltana (Venezuela).

Composición: Empresa privada que apoya a más de 30 fincas de cacao en el estado Sucre. Presidida por el abogado Hugo Salazar.

Funcionamiento en el proyecto: Brinda acompañamiento técnico y logístico a productores venezolanos, facilitando la transferencia de conocimientos y el acceso a innovaciones generadas en Ecuador.

16- Agrupación de cacaoteros de Rio Caribe, Edo. Sucre.

Composición: Agricultores de base, liderados por el productor Luis Zorrilla.

Funcionamiento en el proyecto: Son beneficiarios de formación y transferencia tecnológica. Participan en actividades de validación de prácticas agronómicas adaptadas a las condiciones locales.

17- Cooperación internacional con la Dra. Laurie Fajardo, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.

Composición: Científica del Centro de Ecología del IVIC, especialista en micorrizas.

Funcionamiento en el proyecto: Participa en el aislamiento e identificación de esporas de micorrizas de cultivos de cacao en Venezuela y Ecuador. Esta cooperación fortalece el componente biotecnológico del proyecto y su escalabilidad regional.

B- RED DE PRODUCTORES DE CACAO Y AGRÓNOMOS DE ECUADOR

Composición: Esta red está conformado por un grupo articulado de actores locales que combinan saberes técnicos y conocimientos empíricos en torno al cultivo del cacao fino y de aroma. La integran: productores organizados, técnicos agrícolas y extensionistas y agrónomos e investigadores académicos.

Funcionamiento en el proyecto: se ha trabajado en la co-creación de conocimiento agronómico, implantación de fincas piloto y la capacidad técnica participativa. Se ha planteado una fase de proyección y sostenibilidad futura con la: consolidación de un sistema de innovación campesina-técnica-académica, el escalamiento de prácticas sostenibles a fincas, el acompañamiento técnico continuo con formación dual y la red de intercambio entre productores.



C- ECUADOR RED PÚBLICO-PRIVADA ACADÉMICA GUBERNAMENTAL

Composición: Esta red está integrada por instituciones académicas, gubernamentales, científicas y productivas que operan de forma articulada en la provincia de Manabí. Su estructura es diversa, lo que permite una interacción estratégica desde la generación de conocimiento hasta su aplicación directa en el territorio.

Instituciones académicas:

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ (UTM)

Rector: Dr. Santiago Quiróz Fernández

Facultad de Ingeniería Agrícola, Decano: Dr. Lizardo Mauricio Reina Bowen.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE MANABÍ (ESPAM MFL)

ViceRectora: Dra. Sofía del Rocío Velásquez Cedeño.

Director de Investigación: Dr. José Lizardo Reyna Bowen.

Instituciones de investigación:

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (PORTOVIEJO)

Director: Ing. Jorge Washington Tumbaco Vera.

Investigador: Ing. Geover Peña.

Organizaciones productivas:

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CARRIZAL CRISTALINO, ASOCCRISTAL

Representación legal/institucional

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Representante legal: Abogado Edgar Zambrano Bazurto.

Funcionamiento en el proyecto: La red articula universidades, centros de investigación, organizaciones productivas y entidades públicas, integrando ciencia y conocimiento local. Actualmente impulsa la transferencia tecnológica, la formación técnica y el acompañamiento a productores. A futuro, busca consolidarse como una plataforma regional de innovación agrícola, con capacidad de expansión, gobernanza territorial e incidencia en políticas públicas.

D- RED DE TÉCNICOS

Composición:



Esta red está conformada por un grupo multidisciplinario de profesionales con experiencia técnica y científica en el cultivo de cacao fino y de aroma, provenientes de instituciones clave del ámbito productivo, académico e investigativo. Su fortaleza radica en la articulación directa con el territorio y su capacidad para acompañar procesos de innovación agrícola desde el conocimiento práctico.

Corporación Fortaleza del Valle

Presidente: Sr. Juan Bosco Pinargote Zambrano.

Gerente: Ing. Berto Zambrano Velez.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIAP/Portoviejo

Ing. Geover Peña, Responsable Cacao/Portoviejo.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIAP/Quevedo

Ing. Carlos Molina Hidrovo, Director EET Pichilingue.

Ing. Ruth Tenesaca, Dirección Técnica y Planificación,

Universidad Técnica de Manabí

Ing. Frank Intriago Docente/Investigador UTM

Ing. Julio Mero Muñoz Docente/Investigador UTM

Funcionamiento en el proyecto: La red de técnicos actúa como vínculo entre la ciencia y el campo, acompañando a productores, implementando ensayos y difundiendo buenas prácticas. A futuro, se proyecta como un núcleo especializado en cacao fino y de aroma, con capacidad de formación continua, expansión territorial y asistencia técnica descentralizada adaptada a las realidades locales.

E- RED DE ORGANIZACIONES CACAOTERAS

Composición: Esta red está integrada por más de 30 organizaciones comunitarias y campesinas de base, distribuidas en varios cantones y parroquias de la provincia de Manabí. Su fortaleza radica en su diversidad territorial, la representatividad de productores cacaoteros y su capacidad organizativa para impulsar el desarrollo agrícola desde lo local. En conjunto, esta red agrupa a centenares de familias productoras de cacao, muchas de ellas dedicadas al cultivo de variedades finas y de aroma, con fuerte arraigo en la economía familiar campesina.

Esta red la integran las siguientes organizaciones:

- 1- Olmedo, Cooperativa de servicios agropecuarios CEDOCAO, Técnico GAD Municipal José Vargas Mera.
- 2- Bellavista, Comité pro mejora las Anonas, Presidente GADP Edison Cabal.
- 3- Noboa Asociación de segundo grado el NAP, Presidente GADP Ángel Quiroz.

- 
- 4- La Unión, Comité de desarrollo comunitario 7 de Diciembre, Presidente Aso. Monserrate de los Milagros Rezabala Ampuero.
 - 5- Honorato Vásquez, Comité de desarrollo comunitario Fino de Aroma, Presidente Aso. Bruno Intriago.
 - 6- San Pablo de Pueblo Nuevo, Asociación agropecuaria Los Colorados, Presidente Aso. José Sebastián Mera Espinoza.
 - 7- Portoviejo, Asociación de productores agrícolas cacaoteros unidos venceremos Higuerón Adentro, Presidente Aso. Mary Solorzano.
 - 8- San Placido, Corporación fino de aroma de San Placido, Presidente Aso. Fulgencio Murillo.
 - 9- Chirijos, Corporación agropecuaria Rio Chamotete, Presidente GADP. Yandry Bazurto Hurtado.
 - 10- Alahuela, Unión de productores de Alhajueta, Presidente GADP Wagner Fabricio Ponce Velez.
 - 11- Junín, Municipio de Junín, Director GAD municipal Yonni Alfonso Bravo Vergara.
 - 12- Junín, Asociación de agricultores La Florida del sitio La Florida, Presidenta Aso.-Secretaria Aso. Jessica Romero-Carmen Cabrera Salazar.
 - 13- Junín, Asociación de pequeños agricultores dos bocas, Presidente Iber Iderales Moreira Moreira.
 - 14- Calceta, Unión de organizaciones campesinas del Cantón Bolívar UOCCAB, Presidenta-Vicepresidente María Sabando - Otto Mendoza.
 - 15- Membrillo, Asociación artesanal La Pepa de Oro Membrillo, Presidente Aso. Luis Alberto Intriago Velez,
 - 16- Membrillo, Asociación de Productores Agropecuarios "Puerto Alto", Presidente-Administradora Miguel Intriago-Zulema González.
 - 17- Pichincha, Asociación de producción agropecuaria de los pequeños productores Piedra de Plata, Presidente Aso. Mercy Yanny Alava Ganchozo.
 - 18- Barraganete, Asociación agropecuaria Barraganete Central, Presidente GADP José Gregorio Mendoza,
 - 19- Chone, Asociación agropecuaria El Progreso de Tablada de Sánchez, Tesorero Aso. Dilque Valdez Alvarez,
 - 20- Convento, Asociación de producción agropecuaria Convento, Administrador Jaime Esparza Rojas.
 - 21- Ricaurte, Asociación agropecuaria de Segundo Grado Ricaurte (La Auténtica de Ricaurte), Representante Legal- Técnico Rosa Matilde Zambrano Loo-Galo Humberto Avellán Briones.
 - 22- Ricaurte, Asociación agropecuaria Rio Santo, Presidente Aso. Juan Carlos Macias Moreira.
 - 23- Eloy Alfaro, Asociación de productores de Cacao del Sitio Las Piedras Gran Cacao, Presidente Aso. Luis Pascasio Flores de Valgas Cedeño.
 - 24- Chibunga, Asociación de emprendedores productivos de la Parroquia Chibunga, Presidenta Aso. Avila Rosales Pascuala Dolores.
 - 25- San Isidro, Unión de organizaciones campesinas de San Isidro UOCASI, Presidente Aso. Alfredo Mero.
 - 26- San Isidro, Centro de negociación campesina UOCASI, Secretaria Aso. Marcela Alcivar.

- 
- 27- Zapallo, Asociación agropecuaria zapallito ``ASOGROZAP``, Presidente Aso. Enrique Cantos.
 - 28- Zapallo, Comuna trabajemos juntos, Presidente Aso. Neris Nilo Julian Mendoza.
 - 29- Wilfrido Loor, Asociación agropecuaria Asomai, Presidente Aso. Benito Mendoza.
 - 30- Santa María, Corporación agropecuaria de pequeños agricultores Manga del Cura, Presidente Aso. Irlanda Litardo.
 - 31- Pedernales, Municipio de Pedernales, Director GAD Municipal Galo Vera Espinoza.
 - 32- Pedernales, Unión de asociaciones agropecuarias del norte de Manabí UNAANM, Técnico Aso. Pedro Pablo Solórzano.
 - 33- Cojimíes, Asociación agropecuaria TATIFEMECH, Presidente Aso. René García.
 - 34- Cojimíes, Asociación de campesinos para el desarrollo productivo y comunitario del Sector Mache ASOMACHE, Presidente Aso. Wilfrido Bravo.

Funcionamiento en el proyecto: La red actúa como base social del proyecto, facilitando acciones en territorio mediante sus líderes y técnicos. Organiza capacitaciones, difunde buenas prácticas y conecta a productores con técnicos y académicos. A futuro, busca consolidarse como una plataforma territorial para la producción cacaotera sostenible, con capacidad de formación, planificación y comercialización asociativa, e incidencia en políticas y mercados.

F- ENTIDADES INTERNACIONALES PÚBLICAS DE INVESTIGACIÓN

Composición: Integrada por el Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Instituto de Geología Ambiental y Geoingeniería (IGAG), con sedes en Roma y Cagliari, Italia. Participan los investigadores Stefano Ubaldini, Stefano Milia, Giovanna Cappai, Daniela Guglietta y Francesca Trapasso, especialistas en geoingeniería ambiental, suelos y sostenibilidad.

Funcionamiento en el proyecto: Actualmente, esta red apoya al proyecto con análisis científicos sobre suelos agrícolas, manejo ambiental y aprovechamiento de residuos agroindustriales. A futuro, se prevé una colaboración más amplia en biorremediación, co-diseño de proyectos internacionales, formación académica y publicaciones conjuntas, fortaleciendo el vínculo científico entre Europa y América Latina.

G- INTERNACIONALES EUROPEAS GUBERNAMENTALES

Composición: Integrada por representantes del Regione Friuli Venezia Giulia (FVG), Italia, incluyendo al Dr. Andrea Paroni (Consejero de Cultura, Innovación, Energía y Hermanamientos del Municipio de Montereale Valcellina), junto con el equipo responsable Francesca Marchioni y Milvia Cagnato. Dr. Andrea Paroni.

Funcionamiento en el proyecto: Actualmente, la red apoya la coordinación y promoción de iniciativas culturales, innovadoras y energéticas vinculadas al proyecto. A futuro, se espera fortalecer la cooperación institucional para impulsar proyectos conjuntos que favorezcan la innovación, el intercambio tecnológico y el desarrollo sostenible en las zonas productoras.

H- EMBAJADAS

Composición: Incluye la Embajada de Ecuador en Argentina con su Consulado en Mendoza, y la



Embajada de Italia en Argentina, representada por el Agregado Científico, Dr. Salvatore Barba.

Funcionamiento en el proyecto: Actualmente, estas embajadas facilitan la cooperación diplomática y científica entre los países, apoyando la vinculación del proyecto con instituciones internacionales. A futuro, se proyecta un rol activo en la promoción de intercambios académicos, colaboraciones científicas y fortalecimiento de relaciones bilaterales que beneficien el desarrollo del proyecto.

I- ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES DE MUJERES

Composición: Conformada principalmente por la **Asociación de Producción Agropecuaria Carrizal Cristalino (ASOCCRISTAL)**, integrada mayoritariamente por mujeres campesinas líderes de fincas cacaoteras en Manabí.

Funcionamiento en el proyecto: Actualmente, la red impulsa la participación activa de mujeres en la producción cacaotera, promoviendo el desarrollo comunitario, capacitación y acceso a recursos. A futuro, busca fortalecer su organización para ampliar su impacto social, mejorar la comercialización asociativa y consolidarse como un referente en empoderamiento femenino dentro del sector agrícola.

J- RED DE CAPACITADOS POR LA UTM

No comprendidos en el nivel 2 de la base de datos del Producto 1.

Composición: Integrada por todos los alumnos que participaron en los cursos y talleres ofrecidos por la UTM, incluyendo:

- Curso de Desarrollo de bioinoculantes fúngicos para agricultura sustentable
- Curso de Biorreactores para el estudio de interacciones planta-suelo-microorganismos
- Workshop sobre bioprocesos de reducción de metales pesados en alimentos y comercio internacional

Funcionamiento en el proyecto: Actualmente, esta red agrupa a personas capacitadas en técnicas avanzadas para la agricultura sostenible y biotecnología, facilitando la difusión y aplicación de estos conocimientos en el campo. A futuro, se espera que esta comunidad fortalezca la adopción de prácticas innovadoras, promueva el intercambio continuo de experiencias y contribuya al desarrollo técnico-productivo del sector agrícola.



Conclusiones

Las bases de datos registradas mediante la ejecución del presente proyecto superaron los resultados esperados, ya que se logró alcanzar la construcción de 10 bases de datos, incluyendo actores locales, regionales e internacionales, clasificados transversalmente como:

- Académicos: Universidades, técnicos profesionales, estudiantes de grado y postgrado
- Gubernamentales: Organismos de ciencia y técnica, embajadas, GAD, Gobierno de FVG (Italia)
- Privados: Acopiadores, productores de cacao y emprendedores.

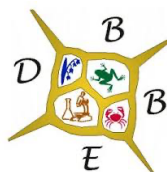
A su vez, estas alianzas permitieron general convenios específicos, como los detallados en el Producto 7 y nuevos en ejecución:

CONVENIO ESPECÍFICO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DEL SUELO (FCEN-UBA) Y LABORATORIO BIOAMBIENTAL (UTN– ICES);

ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE UTM –ICES-.

Las alianzas logradas, las bases de datos y los convenios permiten fortalecer la sustentabilidad del proyecto a la finalización de la CT y generar nuevos desafíos frente a nuevas problemáticas.

Instituciones participantes



Secretaría Técnica Administrativa



Con el apoyo de:



www.fontagro.org

Correo electrónico: fontagro@fontagro.org