



El Nuevo  
**Ecuador**

**NO SE**

**DETIENE**

**RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2024**

Instituto Nacional de  
Investigaciones Agropecuarias

El Nuevo  
**Ecuador**  
NO SE  
**DETIENE**

*Estación Experimental  
Central de la Amazonía*

 **RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2024**

Instituto Nacional de  
Investigaciones Agropecuarias

# Contenido

Marco Institucional

Información general EECA

Principales resultados investigación

Principales resultados transferencia de tecnología

Principales resultados de producción y servicios

Convenios y socios estratégicos

## Marco Institucional

Misión, Visión y  
Objetivos Institucionales

Presencia territorial  
INIAP

Marco referencial

# Misión, Visión y Objetivos Institucionales

## Misión

- Investigar, desarrollar tecnologías e innovaciones, transferir tecnología, producir material vegetativo y prestar servicios de laboratorio para el sector agropecuario, agroindustrial y de forestación comercial, a fin de contribuir al desarrollo sostenible del Ecuador mediante la aplicación de la ciencia.

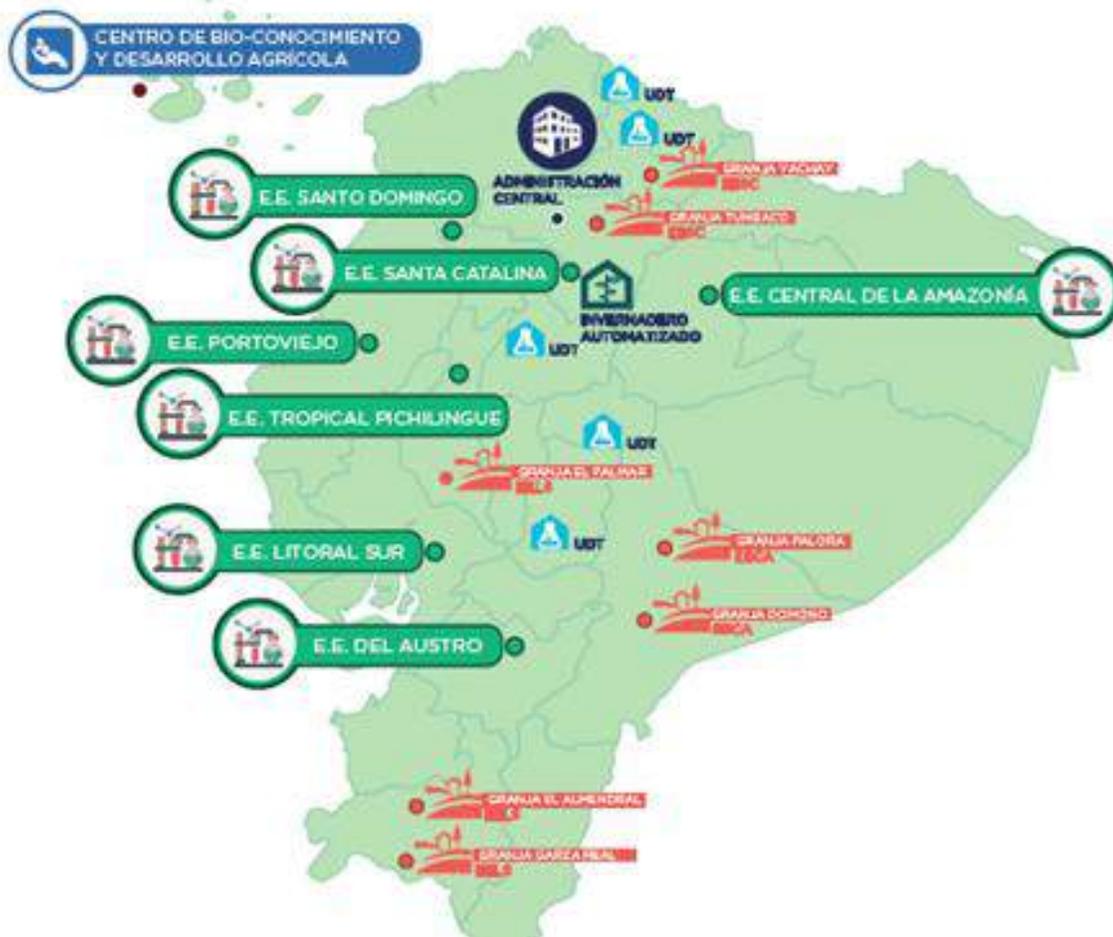
## Visión

- Ser el Instituto de referencia regional en investigación, desarrollo e innovación, articulador y rector del Sistema Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Agropecuaria, Agroindustrial y de Forestación Comercial del País.

## Objetivos Estratégicos

- Incrementar la generación de procesos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación para el sector agropecuario, agroindustrial y de forestación comercial, para garantizar una racional explotación, utilización y conservación de los recursos.
- Incrementar la transferencia y difusión de tecnologías e innovaciones agrarias con la finalidad de garantizar la seguridad y soberanía alimentaria, el uso y manejo sostenible de los recursos naturales y el incremento de la productividad.

# Presencia Territorial INIAP en Ecuador



7 Estaciones Experimentales



7 Granjas Experimentales



5 Unidades de Transferencia (UDT)



1 Invernadero Automatizado de producción de semilla

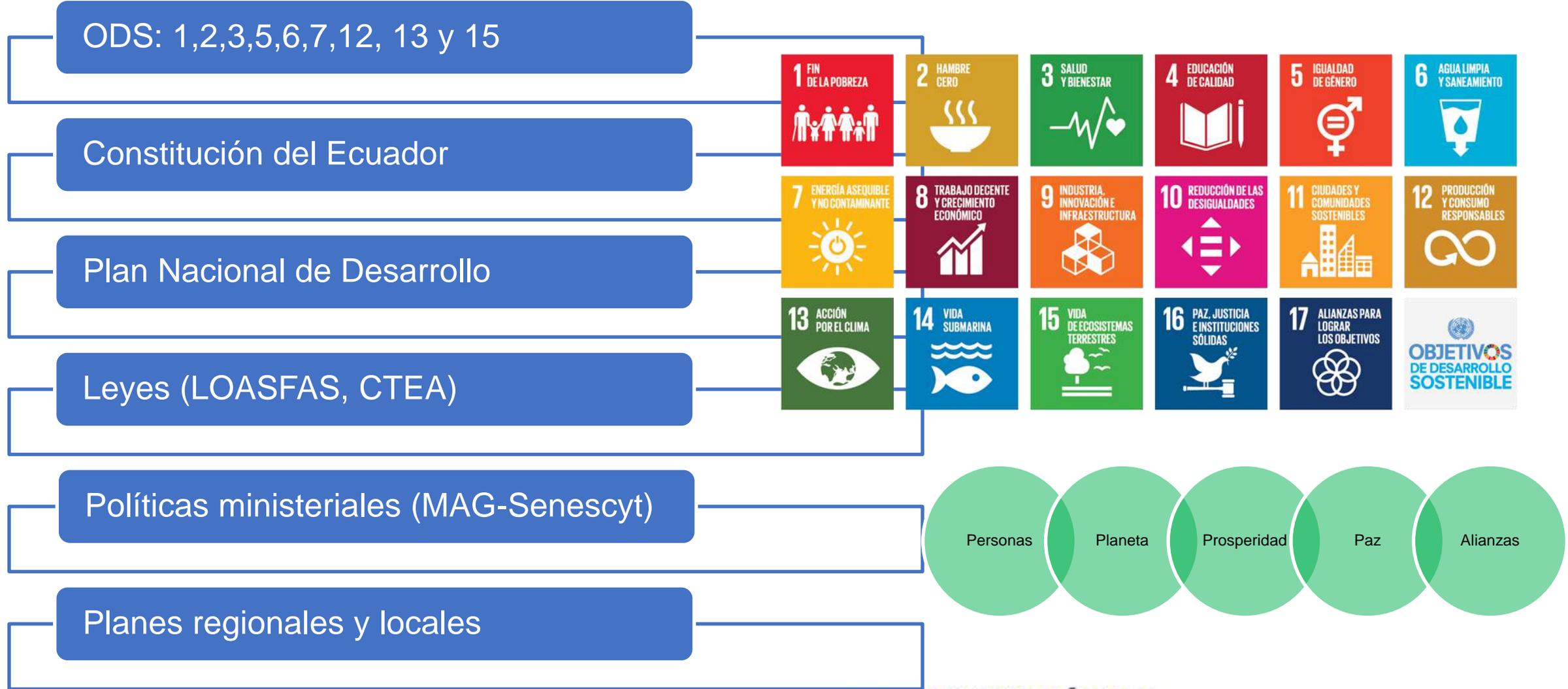


1 Centro de Bio-conocimiento



Administración central

# Marco Referencial



# Estación Experimental Central de la Amazonía (Información General 2024)

Cobertura Institucional

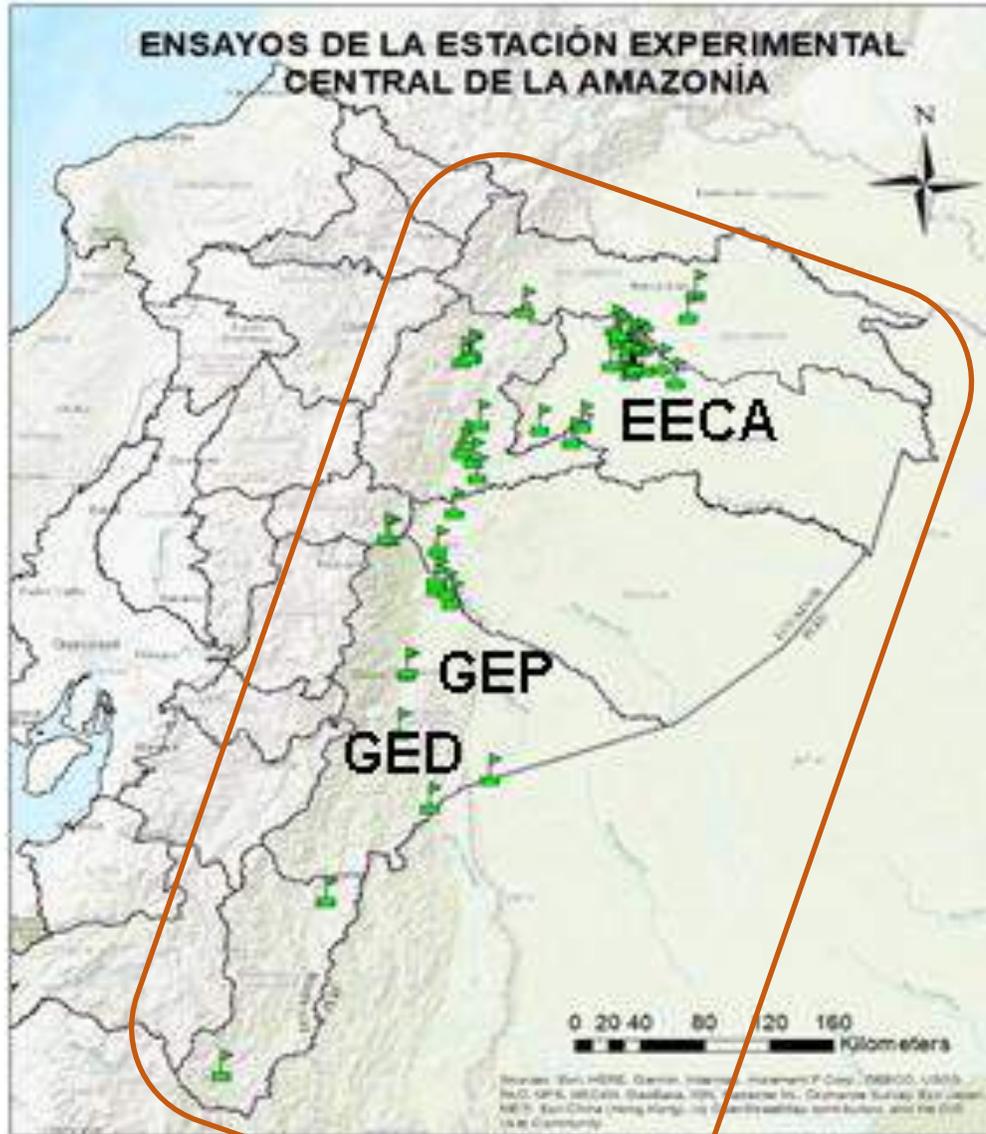
Proyectos

Talento Humano

Ejecución Presupuestaria

Compras Públicas

# Cobertura EECA



Estación Experimental Central de la Amazonía (EECA)  
Granja Experimental Palora (GEP)  
Granja Experimental Domono (GED)

6 provincias de la Amazonía ecuatoriana: Sucumbíos, Napo, Orellana, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe

# Proyectos 2024

Proyecto “Desarrollo Agrícola Sostenible en la Amazonía ecuatoriana: Manejo Integral de Plagas y Enfermedades en Pitahaya, Maracuyá y Pastos Tropicales” (FIASA-EECA) (2024-2027).

- Coordinación: EECA

Proyecto “Conservación y Manejo del Banco de Germoplasma del INIAP” (FIASA-DENAREF) (2024-2026)

- Coordinación: EESC

Proyecto “Investigación para el manejo de enfermedades letales de la palma aceitera en el Ecuador” (FIASA-PALMA) (2022-2025)

- Coordinación: EESD

Proyecto “Desarrollo de agrotecnologías como estrategia ante la amenaza de enfermedades que afecten la producción de musáceas en el Ecuador” (2022-2025)

- Proyecto de inversión / Coordinación: EETP

Proyecto: “Conservación y Uso Sostenible de Parientes Silvestres de Cultivos (PSC) & Especies Silvestres Comestibles (ESC), bajo un marco institucional y desarrollo de iniciativas comunitarias rurales en Ecuador” (2024-2027)

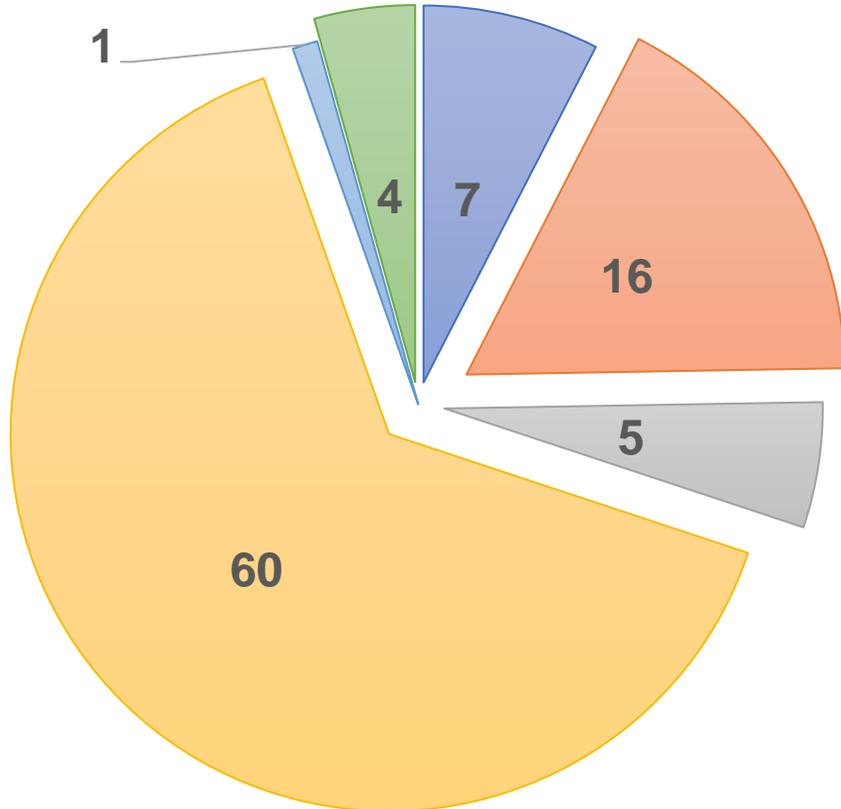
- Ejecución EECA y EESC / Financiado por fondos GEF a través del IICA

Proyecto “Ganadería Sostenible en la Amazonía de Perú y Ecuador” (2024-2027)

- Ejecución EECA y EESC / Financiado por fondos FONTAGRO a través del IICA

# Talento Humano 2024

En 2024 la estación contó con 93 colaboradores\*



- Nombramientos permanentes
- Nombramientos provisionales
- Contratos ocasionales
- Contratos indefinidos (Código del Trabajo)
- Personal de proyectos
- Servicios profesionales



\* A diciembre de 2024, incluye técnicos contratados desde otras EE y que prestan servicios en la EECA (Nómina actual EECA y Granjas 88 funcionarios + 3 servicios profesionales (FIASA EECA) + 1 técnico proyecto musáceas y 1 técnica proyecto FIASA-PALMA)

# Talento Humano 2024

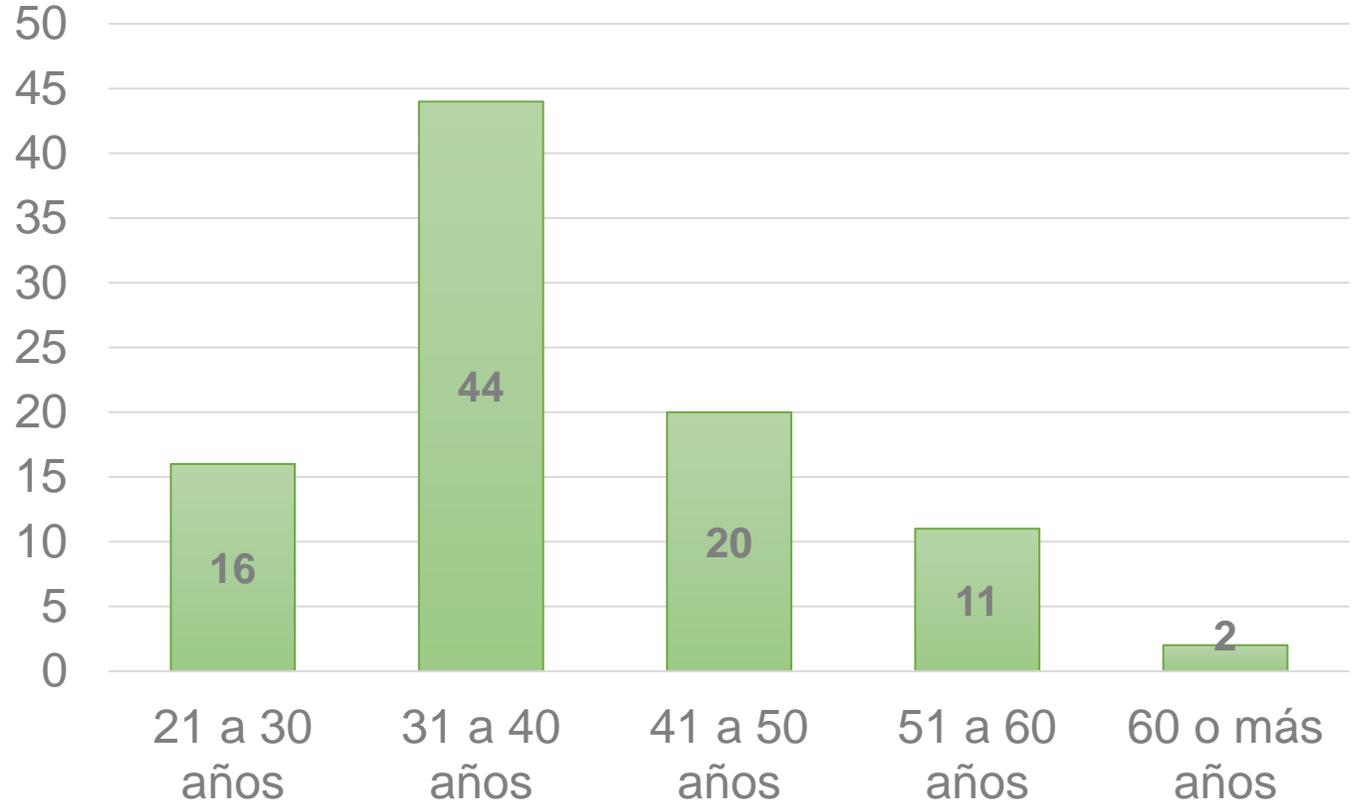


74%



26%

El 47% de nuestros colaboradores se encuentran en un rango de edad de entre 31 a 40 años de edad



Cerca del 10% de nuestro equipo de trabajo pertenecen a pueblos y nacionalidades

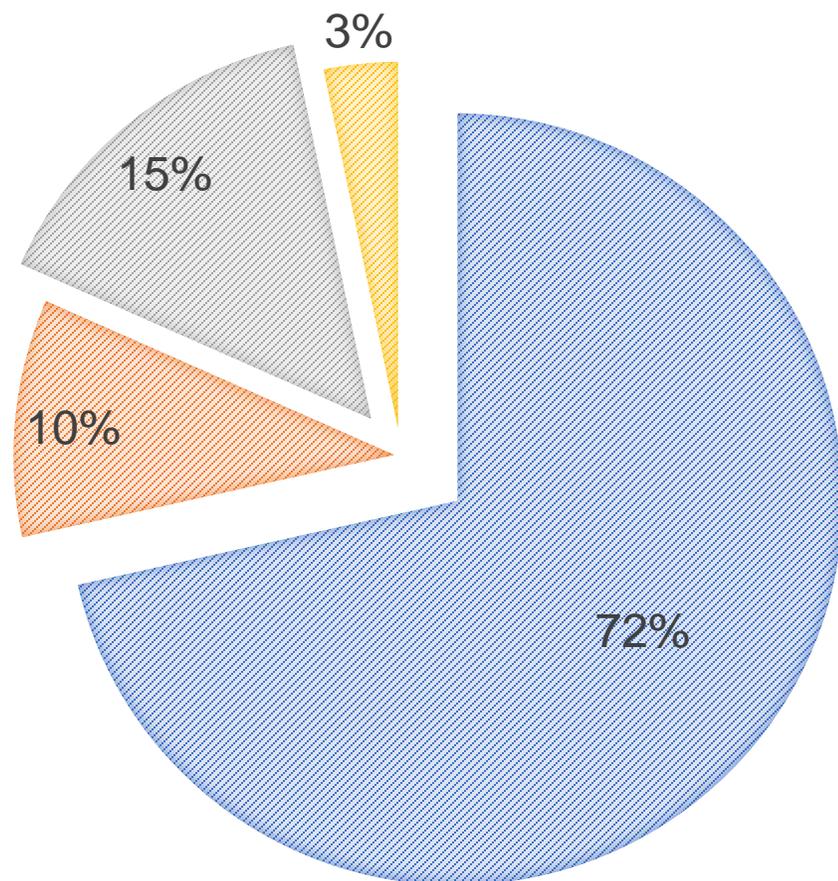
# Ejecución Presupuestaria 2024



Fuente / Proyecto	Codificado	Devengado	% Ejecución
Gasto Corriente (Fuente 001)	1.223.990,90	1.214.536,16	99,23%
Autogestión (Fuente 002)	23.461,64	22.453,63	95,70%
Proyecto FIASA-EECA-2024-024	93.181,44	89.479,07	96,03%
Proyecto FIASA-EESC-2024-022	48.254,93	48.036,70	99,55%
Proyecto FIASA-EESD-2022-015	2.000,00	1.837,70	91,89%
<b>Total</b>	<b>1.390.888,91</b>	<b>1.376.343,26</b>	<b>98,95%</b>

# Compras Públicas 2024

En 2024 se ejecutaron \$ 246.279,53 a través de compras públicas lo que equivale al 17,71% del presupuesto



- Ínfima Cuantía (107)
- Catálogo Electrónico (84)
- Subasta Inversa Electrónica (3)
- Procedimiento Especial (1)



# Principales Resultados de Investigación

Resultados generales de investigación

Avances y resultados específicos (rubros, programas y departamentos)

# Resultados Generales de Investigación 2024

## 3 alternativas tecnológicas\*

- Control biológico de la broca del café
- Sistemas agroforestales con café robusta
- Sistemas agroforestales con cacao

## 4 publicaciones técnicas

- Seminario Internacional “Investigación, innovación y emprendimientos agroecológicos” (INIAP - TECH) Publicación Miscelánea Nro. 462
- Tríptico: Establecimiento y Manejo de Plantaciones Comerciales de Melina (*Gmelina arborea*)
- Traditional Starch Food Products (Productos alimenticios tradicionales con almidón) / Participación en algunos capítulos
- Tríptico: Control biológico de broca (*Hypothenemus hampei*) del café\*\*

\* Para nuevas fases de validación y difusión

\*\* Aprobado por Comité de Publicaciones / Dentro de los productos de 2025

## Al menos 8 estudios finalizados

- Caracterización del perfil nutricional de diferentes especies forrajeras, residuos aprovechables de cultivos agrícolas y de la agroindustria: *Evaluar el valor nutritivo y digestibilidad del residuo agroindustrial lodo tridecanter del cultivo de palma aceitera (Elaeis guineensis).*
- Desarrollo de tecnologías para el manejo integrado de pasturas en el sur de la Amazonía ecuatoriana: *Evaluar la extracción de nutrientes del pasto gramalote (Axonopus scoparius) a diferentes intervalos de corte.*
- Desarrollo de un prototipo de producto con valor agregado de cultivos de la agrobiodiversidad: *chocolates con cacao locales y características deseables para la industria.*
- Estudio de las características eco geográficas de la agrobiodiversidad presente en el banco de germoplasma: *caso musáceas.*
- Desarrollo de alternativas tecnológicas para el manejo integrado de plagas y enfermedades en pastos tropicales: *Estudios de dinámica poblacional y alternativas de control botánico y biológico de Rhipicephalus spp.*
- Desarrollo de una herramienta de bajo costo para la gestión de la información en el manejo reproductivo y productivo de la raza Charolais: *Evaluación de indicadores productivos y reproductivos de vacas Charolais.*
- Desarrollo de tecnologías para el manejo integrado de pasturas en el centro norte de la Amazonía ecuatoriana: *Evaluación de especies forrajeras, pastos y su interacción en sistemas de producción silvopastoril a través de indicadores productivos y de calidad forrajera.*
- Evaluación de métodos de propagación de al menos 3 especies forestales nativas de la región amazónica con potencial económico y agroforestal.

# Resultados Generales de Investigación 2024 III

## 12 artículos científicos publicados

- Relación de la Concentración de Clorofila con el Contenido Nutricional de Seis Arbustos Forrajeros.
- Análisis multitemporal de deforestación y cambio de la cobertura del suelo, en el cantón La Joya de los Sachas, período 1990-2018.
- Dinámica de la concentración y absorción de nutrientes del pasto *Axonopus scoparius* en las condiciones ecológicas de la Amazonía Sur del Ecuador.
- Estimation of the temperature-humidity index (TIH) for bovine production systems in Morona Santiago, preliminary result.
- In vitro evaluation of the inhibitory capacity of three Trichoderma isolates on *Ralstonia solanacearum*
- Biological soil health indicators are sensitive to shade tree management in a young cacao (*Theobroma cacao* L.) production system
- Agroforestry Systems of Cocoa (*Theobroma cacao* L.) in the Ecuadorian Amazon
- Not All Flowers' Visitors are Pollinators: Combining Indicators to Identify their role in the cocoa pollination service
- Nutrient Contribution and Carbon Sequestration of an Agroforestry System of *Coffea canephora* Cultivated by Conventional and Organic Management in the Ecuadorian Amazon.
- Biological nematicides as an alternative for control of *Meloidogyne incognita* populations in yellow pitahaya (*Selenicereus megalanthus*)
- Physicochemical composition and amino acid profile of the beverage of Ungurahua (*Oenocarpus bataua*) from the Amazonian Region of Ecuador
- CacaoFIT: the network of cacao field trials in Latin America and its contribution to sustainable cacao farming in the region

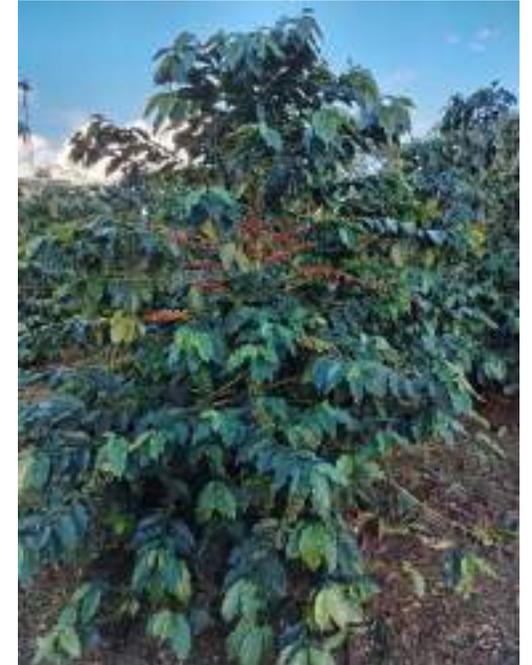
## Avances y resultados específicos: Cacao

- Se evalúan en campo, descendencias naturales colectadas en la Amazonía sur y cruza dirigidas a nivel de estación experimental.
- En los ensayos de clones promisorios establecidos a nivel local y regional se encuentran en evaluación donde se observa su comportamiento productivo y sanitario.
- Se mantienen en campo un grupo de 10 clones de cacao en etapa avanzada de selección en la localidad de Orellana.



## Avances y resultados específicos: Café

- Ensayos de clones e híbridos de café robusta que se encuentran en evaluación sus características agromorfológicas, productivas y sanitarias.
- Se mantiene en campo como parcela de validación cuatro selecciones avanzadas de café robusta en Orellana.
- Parcelas de validación de variedades seleccionadas de café arábigo instaladas en las localidades de Palora y Macas



## Avances y resultados específicos: Pitahaya

- Evaluación productiva y calidad de fruta de pitahaya roja y amarilla cultivada en diferentes especies vegetales.
- Evaluación productiva y de calidad de fruta de pitahaya amarilla injerta cultivada bajo SAF, en tutores vivos.
- Evaluación productiva y de calidad de fruta de pitahaya amarilla injerta cultivada a pleno sol – parcelas de validación.
- Eficiencia de nematicidas botánicos, sobre el control de poblaciones de nematodos en el cultivo de pitahaya – fase de invernadero.
- Evaluación del comportamiento agronómico de pitahaya amarilla injerta de materiales de pitahaya roja pulpa roja.
- Determinación de las necesidades nutricionales del cultivo de pitahaya (*Hylocereus spp.*) para incrementar su rendimiento en la zona norte y sur de la Amazonía ecuatoriana

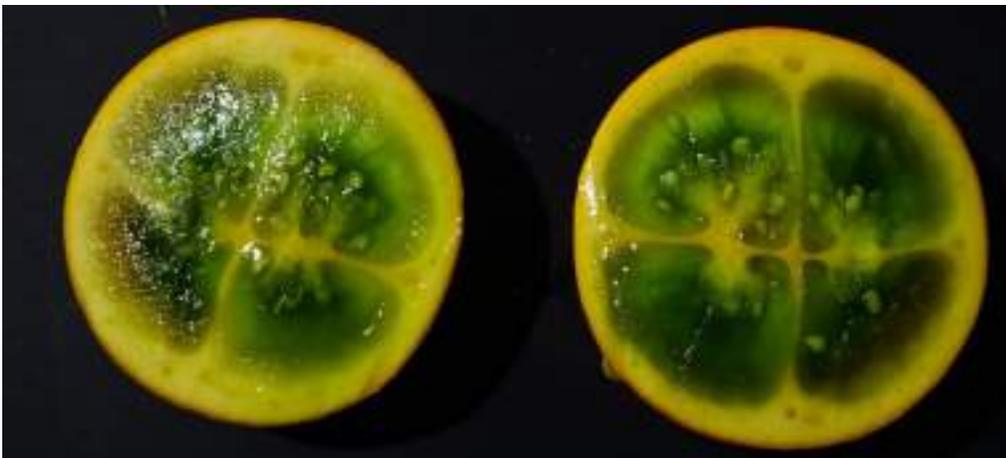
# Avances y resultados específicos: Pitahaya



## Avances y resultados específicos: Otros frutales

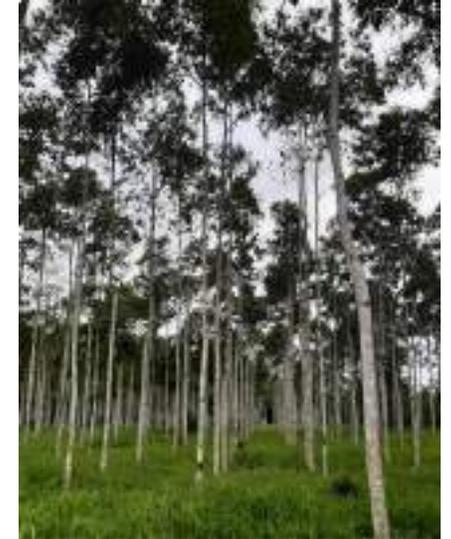
- Evaluación de 5 materiales de naranjilla para evaluar la estabilidad de caracteres (rendimiento, calidad y tolerancia a nemátodos).
- Comportamiento productivo y fitosanitario de nueve materiales promisorios de maracuyá (*Passiflora edulis flavicarpa* Deg.).
- Selección de pasifloráceas tolerantes/resistentes al ataque de fusarium y nemátodos como portainjertos de maracuyá (*Passiflora edulis flavicarpa* Deg.)
- Comportamiento productivo y sanitario de materiales de aguacate injerto en materiales criollos adaptados a las condiciones de la Amazonía ecuatoriana.

## Avances y resultados específicos: Otros frutales



## Avances y resultados específicos: Forestería / Agroforestería

- Se tomaron variables dosométricas de cuatro ensayos forestales, en estos ensayos se evaluó nueve procedencias de melina, nueve procedencias de laurel y veinte procedencias de chuncho.
- Se realizó la descripción de variables de importancia económica y agroforestal en 120 árboles de 29 especies forestales en la Región Amazónica.
- Se realizaron 3 ensayos de métodos de propagación en de Cedro (*Cedrela odorata*), Guayacán (*Tabebuia chrysantha*) y balsa (*Ochroma pyramidale*).
- Se evaluaron dos ensayos de sistemas agroforestales de cacao y café de 10 ha cada uno donde se seleccionaron un sistema agroforestal para cacao y otro para café.
- Publicación de artículos científicos con avances y resultados.



# Avances y resultados específicos: Ganadería



## CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS GANADEROS DE ORELLANA Y SUCUMBIOS



## INVENTARIO Y CALIDAD NUTRICIONAL DE SUBPRODUCTOS AGROINDUSTRIALES



Desarrollo de tecnologías para el manejo integrado de pasturas en el centro norte y sur de la RAE

## PASTURAS EN CALLEJONES



Desarrollo de una herramienta de bajo costo para el manejo del núcleo genético de raza Charolais



**RENDICIÓN DE CUENTAS 2024**

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

# Avances y resultados específicos: Recursos Fitogenéticos

Se conservan *ex situ* 1800 accesiones

Refrescamiento de 200 accesiones de la colección de yuca y seguridad alimentaria

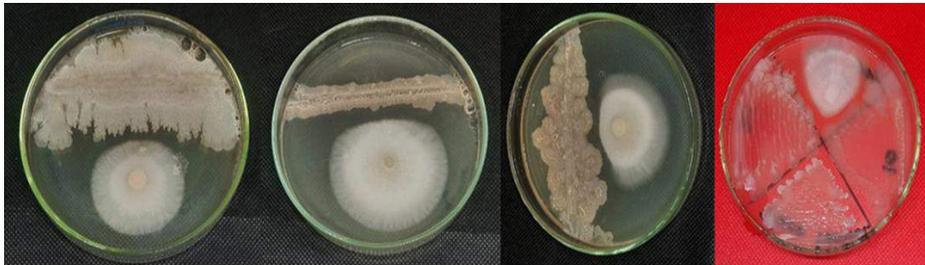
Caracterización morfológica y ecogeográfica de 100 accesiones de Musáceas

Se restituyeron 20 accesiones de 17 especies diferentes (total 8.160 plantas entregadas)

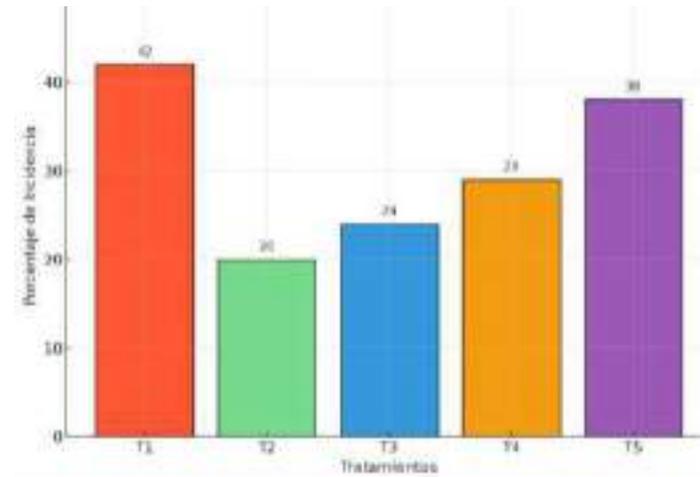


# Avances y resultados específicos: Protección Vegetal

- Se liberó la tecnología sobre control biológico de broca
- Se publicaron dos artículos científicos con avances y resultados
- Se apoyó en diversos cursos de capacitación sobre manejo integrado del rubro plátano y pitahaya.
- Se avanza en las investigaciones en cacao, pitahaya, maracuyá, pastos tropicales, palma aceitera y plátano.
- Se realizaron análisis de laboratorio internos y externos



Prueba de confrontación de *Bacillus* frente a *Fusarium* raza 1.



## Avances y resultados específicos: Calidad de Alimentos

- Se desarrolló un prototipo de producto agroindustrial a base de cacao para la Amazonía.
- Se elaboró un prototipo de papel tipo Kraft a partir de la cascarilla de cacao, en conjunto con la ESPOCH.
- En servicios especializados, se realizaron 1109 análisis de clientes internos y externos, cumpliendo con el 100% de la meta



# Avances y resultados específicos: Suelos y Aguas

**Implementación del servicio de salinidad en suelos**

Resultaos

En el año 2024, se pone a disposición el servicio de salinidad en la oferta tecnológica de la EECA para productores y ensayos de investigación.

**Validación Capacidad de intercambio catiónico CIC**

Resultados

En septiembre del 2024, se realiza el muestreo de una muestra de suelo de montaña para las evaluaciones respectivas (Secado y tamizado) / Se avanzó con los primeros análisis para la validación



**RENDICIÓN DE CUENTAS 2024**

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias

# Avances y resultados específicos: Ciclo Corto

## **Evaluación de la adaptación y eficiencia de variedades y líneas promisorias de arroz en la Amazonía norte.**

Se sembró un ensayo en el cantón Loreto, parroquia Ávila Huiruno comunidad Nueva esperanza finca del Sr. Juan Licuy, trabajo que se articuló en territorio con las autoridades del GAD parroquial y de igual manera con el técnico del MAG de ese sector.



## **Estudio del efecto de la rotación de cultivos de ciclo corto en su productividad y en la conservación del suelo bajo un sistema agroforestal, en el norte de la Amazonía ecuatoriana.**

Entre otros avances de esta investigación se dispone de una base de datos para determinar la viabilidad de este sistema de producción.



## Avances y resultados específicos: Economía Agrícola, Agroecología y Cambio Climático

- Finalización del estudio para conocer los retos y limitaciones para la adopción de sistemas alternativos a la agricultura convencional en Joya de los Sachas.
- Revisión y actualizaron los costos de producción, ingresos y rentabilidad de rubros como: pitahaya injerta (tutores vivos y de cemento), cacao, café arábigo y café robusta bajo sistemas agroforestales y melina



# Principales Resultados de Transferencia de Tecnología y Producción y Servicios

Principales resultados de transferencia de Tecnología

Principales resultados de Producción y Servicios

# Transferencia de Tecnología – Resultados principales

**5 procesos de validación y difusión de tecnologías promisorias de clones de cacao, variedades de café arábica, clones de café robusta, variedades de arroz y tecnología de rotación de cultivos**

**297 técnicos extensionistas y promotores agrícolas capacitados de diferentes instituciones (MAG, GADs, Asociaciones de Productores y otros) a través 15 cursos puntuales**

**63 diferentes eventos de capacitación** dictados a varios actores locales y regionales desarrollados a través de diferentes metodologías de capacitación (cursos, talleres, demostraciones prácticas, reuniones, charlas, prácticas estudiantiles, giras de observación, visitas técnicas, días de campo, entre otros)

**1556, personas beneficiarias y atendidas** con capacitación en diferentes temáticas sobre los rubros priorizados: café arábigo, café robusta, cacao, plátano, yuca, maíz, arroz, recursos genéticos, suelos y nutrición, calidad e industrialización de cacao



## Producción y Servicios – Resultados principales

Propagación y comercialización de 8.785 unidades de material vegetativo (plantas y varetas) de varias especies

Producción de 156,64 toneladas de fruta de palma aceitera

Mantenimiento agronómico de jardines clonales de cacao y café.

Producción y comercialización de 548 litros de leche, además de 6 pies de cría (4 Charolais y 2 Brown Swiss)

4.045 análisis de laboratorio (494 de clientes externos y 3.551 a clientes internos).



Convenios  
vigentes

Socios  
Estratégicos

# Convenios

INAMHI (Estación Meteorológica)

GAD Provincial Morona Santiago (Domono)

Asociación Charolais del Ecuador (Domono)

GAD Municipal de Morona (Domono)

Agrocalidad (Palora)

GIZ (EECA)

GAD Provincial de Zamora Chinchipe (Convenio Marco)

IKIAM-Agrocalidad – Jardín Azuayo-Proyecto Next (Diplomado Pitahaya)

IICA-Proyecto PROMEFI (Acuerdo de Transferencia)



# Socios Estratégicos

Universidades e Institutos: ESPOCH, IKIAM, ITSO, ISTECH, ISTGEA, UEA entre otros

Instituciones públicas: MAG, Agrocalidad, MAATE, INAMHI

Organismos internacionales de cooperación: CEFA, IICA, FAO, GIZ, WWF, entre otros

Empresas y emprendimientos locales

Colegios Técnicos Agropecuarios

GADs Provinciales, Municipales y Parroquiales Rurales

Asociaciones de productores



El Nuevo  
**Ecuador**  
NO SE  
**DETIENE**



**RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2024**

Instituto Nacional de  
Investigaciones Agropecuarias