

**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
INIAP**

ESTACIÓN EXPERIMENTAL LITORAL SUR

INFORME ANUAL DE GESTIÓN 2025

CIUDAD – ECUADOR

Abril- 2026

1

Contenido

1. Introducción.....	5
2. Principales resultados de la Estación Experimental	7
2.1. Investigación	7
2.1.1. Alternativas tecnológicas.....	7
2.1.2. Publicaciones técnicas y científicas.....	7
2.1.3. Eventos Científicos.....	8
2.1.4. Cartera de Proyectos.....	8
2.1.4.1. Cartera de proyectos vigentes y en ejecución	8
2.1.4.2. Propuestas de proyectos elaborados y presentados.....	10
2.2. Transferencia de Tecnología	11
2.2.1. Validación de tecnologías	11
2.2.2. Capacitación y cobertura	11
2.3. Producción de Semilla y material vegetativo	12
2.3.1. Producción de semilla.....	12
2.3.2. Producción de Material Vegetativo.....	13
2.4. Servicios Especializados.....	13
2.4.1. Resumen de análisis de laboratorio realizados.....	13
3. Relacionamiento Institucional.....	14
3.1. Instrumentos de Cooperación	14
4. Talento Humano	14
4.1. Análisis anual de personal de la Estación Experimental	14
4.2. Capacitación recibida por el personal de la estación.....	15
5. Presupuesto	16
5.1. Análisis del presupuesto de gasto corriente	16
6.1. Programa de Arroz.....	18
6.1.1. Financiamiento	18
6.1.2. Equipo técnico del Programa.....	18
6.1.3. Principales resultados del programa	18
6.2. Programa de Café y Cacao	19
6.2.1. Financiamiento	19
6.2.2. Equipo técnico del Programa.....	19
6.2.3. Principales resultados del programa	19

6.3.	Programa de Fruticultura (hasta abril de 2025)	20
6.3.1.	Financiamiento	20
6.3.2.	Equipo técnico del Programa	20
6.4.	Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos (DENAREF)	20
6.4.1.	Financiamiento	20
6.4.2.	Equipo técnico del DENAREF/EELS	20
6.4.3.	Principales resultados del DENAREF/EELS	20
6.5.1.	Financiamiento	21
6.5.2.	Equipo técnico del Departamento	21
6.5.3.	Principales resultados del Departamento	22
6.6.	Departamento de Protección Vegetal Sección Fitopatología	23
6.6.1.	Financiamiento	23
6.6.2.	Equipo Técnico Fitopatología	23
6.6.3.	Principales resultados del Departamento	23
6.7.	Departamento de Protección Vegetal Sección Malezas (hasta julio de 2025)	24
6.7.1.	Financiamiento	24
6.7.2.	Equipo técnico del Departamento	24
6.8.	Departamento de Protección Vegetal Sección Nematología	24
6.8.1.	Financiamiento	24
6.8.2.	Equipo técnico del Departamento	24
6.8.3.	Principales resultados del Departamento	24
6.9.1.	Financiamiento	25
6.9.2.	Equipo técnico del Departamento	25
6.9.3.	Principales resultados del Departamento	25
6.10.1.	Financiamiento	25
6.10.2.	Equipo técnico del Centro de Bioconocimiento y Desarrollo Agrario (CBDA) Galápagos	25
6.10.3.	Principales resultados	26
6.11.1.1.	Financiamiento	26
6.11.1.2.	Equipo técnico de la Departamento	26
6.11.1.3.	Principales resultados de la Granja Almendral	26
6.11.2.	Granja Experimental Garza Real	27
6.11.2.1.	Financiamiento	27



6.11.2.2.	Equipo técnico del Departamento	27
6.11.2.3.	Principales resultados de la Granja Garza Real.....	27
6.12.	Principales resultados del Departamento de Gestión de Transferencia de Tecnología	28
6.12.1.1.	Financiamiento	28
6.12.1.2.	Equipo técnico del Departamento	28
6.12.1.3.	Principales resultados del Departamento	28
6.13.1.	Financiamiento	28
6.13.2.	Equipo técnico del Departamento	28
6.13.3.	Principales resultados del Departamento	29
6.14.1.	Financiamiento	29
6.14.2.	Equipo técnico del Departamento	30
6.14.3.	Principales resultados del Departamento	30
6.15.	Anexos.....	30
6.16.	Firmas de Responsabilidad.....	31

1. Introducción

La Estación Experimental Litoral Sur (EELS), está ubicada al Este de Guayaquil en la Parroquia Virgen de Fátima (km 26) vía Durán Tambo, jurisdicción del Cantón Yaguachi; cuenta con una extensión de 151.5 hectáreas, tiene bajo su responsabilidad las Granjas: Garza Real, ubicada en cantón Zapotillo, El Almendral en cantón Paltas de la provincia de Loja, Granja Experimental Babahoyo en la provincia de Los Ríos y el Centro de Bioconocimiento y Desarrollo Agrícola El Socavón en las Islas Galápagos.

La zona de influencia de la Estación abarca, la cuenca baja del río Guayas y parte de la cuenca alta; la zona sur de la provincia de Loja; la parte baja de la provincia de EL Oro, la Provincia de Santa Elena, y el Piedemonte de la cordillera occidental de los Andes en las provincias de Chimborazo, Bolívar y Azuay, y las Islas Galápagos. Zona 5 (Guayas, Los Ríos, Santa Elena y Galápagos), Zona 7 (El Oro, Loja) y Zona 8 (Guayaquil Duran y Samborondón).

Las actividades se concentran en la Gestión del conocimiento Científico a través de la Investigación en cultivos priorizados como: arroz, soya, cacao, frutales, bananos y plátanos. La Gestión de Transferencia de Tecnología, en la que se ajustan las tecnologías generadas a las condiciones Agro socioeconómicas de los sistemas de producción Agrícolas y en asociación con organismos estatales, gremios de productores y agencias de cooperación internacional. Transfiere el conocimiento y tecnología a productores, profesionales y estudiantes, mediante capacitaciones en parcelas de aprendizaje con base en una metodología de Aprender Haciendo y a través de charlas impartidas en cursos y talleres. En cuanto a la Gestión de Producción y Servicios, en la que la estación oferta semilla registrada y certificada del rubro arroz y el servicio de análisis de suelos, aguas y tejidos vegetales, así como servicios de análisis Nematológicos, Fitopatológicos y de Malezas. Además, la oferta de capacitación técnica dirigido.

Para el cumplimiento de sus actividades, dispone de personal altamente calificado y capacitado en diferentes disciplinas técnicas, tiene facilidades de internet e infraestructuras física necesaria, laboratorios que ofertan servicio al productor, con los equipos necesarios para ejecutar trabajos confiables de investigación.

El financiamiento de la Estación y sus cuatro Granjas Experimentales, proviene de fondos del Estado fiscales; en enero se recibió un presupuesto codificado por un valor de USD 1.524.354,06, de los cuales el 83,09 % (USD 1.266.655,78) corresponde al grupo 51 (Remuneraciones unificadas) y con fondos para Investigación en Agrobiodiversidad, Semillas y Agricultura Sustentable (FIASA) se receiptó USD 147,411.78.

Entre los principales resultados alcanzados se tiene:

- Ejecución de cinco proyectos de investigación: Tres con fondos FIASA titulados:
 - “Fortalecimiento de los programas de mejoramiento genético mediante herramientas biotecnológicas aplicadas en cinco cultivos de interés agrícola”,
 - “Enfermedades letales en la palma aceitera en Ecuador”,

- “Rescate y selección de especies cultivadas de cacao de almendra blanca en fincas de productores de la provincia Zamora Chinchipe, centro de origen, con fines de conservación y mejoramiento genético”,
 - Un proyecto con fondos KOPIA titulado: “Oferta tecnológica para mejorar la resiliencia de zonas agrícolas de secano al cambio climático mediante la introducción y evaluación de cultivares de soja”,
 - Un proyecto con fondos Global Hub de Methano titulado: “Transición hacia una producción de arroz sostenible y baja en emisiones de gas metano en Latinoamérica Guayas, Ecuador”
- Se evaluaron más de 50 ensayos en diferentes zonas agroecológicas dentro de los rubros priorizados (arroz, cacao, café y frutales).
 - Dos cultivares de arroz seleccionados para inscripción como nuevas variedades, resultado del proyecto INIAP-FLAR.
 - Gestión de cooperación científica: INIAP fortaleció la cooperación científica con el Instituto de Investigación Francés IRD.
 - Firma de un Convenio de cooperación técnica con el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja.
 - Tres Acuerdos: uno para la transferencia de tecnología generada por el INIAP en el cultivo de arroz con CORPNOARROZ y dos para la transferencia de material de Cacao con ASOPROMAS y el GAD Palanda, dentro del marco del Convenio APROCAFA.
 - Seis artículos científicos en el rubro de Arroz, Cacao y Café, Fruticultura y las áreas de Malezas y el Dpto. DENAREF.
 - Tres publicaciones técnicas en los rubros de Biotecnología y Fruticultura.
 - Colaboración con instituciones internacionales y nacionales (PMA, AIEA, FLAR, CIAT, Ecuasem, Ecuaquímica, Junta de Riego Babahoyo, Universidades de: Guayaquil, UNEMI, ECOTEC, UNL, entre otras).
 - Se capacitó a 5778 personas, entre técnicos, agricultores, promotores y/o líderes; además, se impartieron charlas técnicas sobre arroz, cacao y frutales a estudiantes durante giras técnicas.
 - 7.012 muestras analizadas en laboratorio, incluyendo suelos, tejidos vegetales, aguas, abonos orgánicos, fertilizantes y nematodos. Atendiendo en este periodo a un total de 489 clientes.
 - Se produjeron 38.978 kg de semilla de las categorías básica, registrada y certificada, de las variedades INIAP FL-ÉLITE, INIAP IMPACTO, INIAP-FL ARENILLAS, en beneficio de los productores.

2. Principales resultados de la Estación Experimental

2.1. Investigación

2.1.1. Alternativas tecnológicas

Líneas de arroz Go-04429 y Go-04207 para inscripción como nuevas variedades, seleccionadas por su buen rendimiento, calidad culinaria y molinera como alternativa para los productores arroceros.

2.1.2. Publicaciones técnicas y científicas

A continuación, se detallan las publicaciones técnicas y científicas generadas y publicadas en la Estación durante el periodo 2025.

Cuadro 1. Publicaciones Técnicas.

Nombre de la Publicación	Programa / Departamento	Autores	Tipo
Producción de Banano, retos y oportunidades. Hacia una biotecnología regenerativa: Uso de microorganismos aliados para un banano sostenible	Biotecnología	Quiala Mendoza, E., & Vera Coello, D. I. https://doi.org/10.29166/siembrav.12i1.8489	Dossier
El cultivo de Guanábana	Fruticultura	Moreira R., Héctor E., Uguña F., Orbe K., Quiala E., Moreira A., Arias M., Mestanza S., Zambrano J., Reyes H. https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6435	Manual No. 140
“La Biotecnología Aplicada a la Multiplicación de la Guanábana”.	Biotecnología	Quiala Mendoza Elisa	Capítulo del Manual No. 140

Cuadro 2. Publicaciones Científicas.

Nombre de la publicación	Programa / Departamento	Autores	Link o DOI
Assessment of Rice Amylose Content and Grain Quality Through Marker-Assisted Selection	Arroz	Pérez Almeida, I., Navia Pesantes, O., & Celi Herán, R.	https://doi.org/10.3390/ijpb16020052
“First case of resistance to bispyribac-sodium in barnyardgrass (Echinochloa crus-galli) from Ecuador”.	Malezas	Fuentes, P. D., Peñaherrera, L. A., Bustos, R. D., Raffo, L. A., & Yannicari, M. E.	https://doi.org/10.51694/AdvWeedSci/2025;43:00014
Caracterización química del cacao Nacional y CCN51 en Los Ríos, Ecuador	Café y Cacao	Alcívar Torres, L. A., Julca Otiniano, A. M., Quiroz Vera, J. G., Vásquez Cortez, L. H., Oviedo Rodríguez, M. D., & Soto Calderón, D. B.	https://doi.org/10.3390/revistaalfa.v9i26.367
Efecto de los niveles de infestación del chinche vaneador (Oebalus insularis Stal.) sobre el daño mecánico en diferentes genotipos de arroz.	Arroz	Zambrano Mero, J. D., Delgado Párraga, A. G., Celi Herán, R. E., Castillo Carrillo, C. I., Reyes Villón, H. A., & Navia Santillán, D. F.	https://doi.org/10.29166/siembrav.12i2.7511

Phenotypic characterization of star apple (<i>Chrysophyllum cainito</i> L.) accessions from an ex situ collection in Ecuador	Fruticultura	Ricardo Moreira, Eduardo Héctor, Josselyn Carranza, Osvaldo Fosado y Carlos Feicán	https://doi.org/10.1007/s42535-025-01467-9
Extractos vegetales como alternativa en el control de <i>Sarocladium oryzae</i> , agente causal de la pudrición de la vaina en el cultivo de arroz	DENAREF	Pino Meléndez, V., Ramírez González, G., Troya Guerrero, G., & Reyes Villón.	https://doi.org/10.5281/zenodo.15186546

2.1.3. Eventos Científicos

Se participó en los eventos científicos organizados por:

- EELS, UPS, UTPL, UAE Y UTMACH con el apoyo de EMBRAPA
- BANANA TIME MACHALA 2025

Cuadro 3. Eventos científicos.

Fecha	Nombre del Evento	Tipo de Evento
19/6/2025	PARTICIPACIÓN EN EL BANANA TIME MACHALA 2025	FORO PRODUCTIVO
18/11/2025	EL MEJORAMIENTO GENÉTICO DE BANANOS Y PLÁTANOS DESDE LA EXPERIENCIA DE EMBRAPA, BRASIL.	CONFERENCIA PRESENCIAL - VIRTUAL
19/11/2025	MEJORAMIENTO GENÉTICO DE BANANO Y PLÁTANOS DESDE LA EXPERIENCIA DE EMBRAPA	CONFERENCIA EN UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
1/12/2025	AVANCES EN LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS BIOTECNOLÓGICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE CULTIVOS	TALLER PALESTRA CIENTÍFICA SOBRE MOKO Y FUSARIUM PARA TÉCNICOS AGROCALIDAD - EELS
3/12/2025	EL MEJORAMIENTO GENÉTICO DE BANANOS Y PLÁTANOS DESDE LA EXPERIENCIA DE INIAP	DÍA DE CAMPO
5/12/2025	JORNADAS CIENCIAS BIOLÓGICAS 2025	CICLO DE CONFERENCIAS EN LA UTPL
11/12/2025	IV FORO UNIVERSITARIO DE POSTGRADO DE LA UAE, GUAYAQUIL	CICLOS DE CONFERENCIAS EN LA UAE, GUAYAQUIL

2.1.4. Cartera de Proyectos

2.1.4.1. Cartera de proyectos vigentes y en ejecución

En la EELS se ejecutan diferentes proyectos, financiados con diferentes fuentes, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 4. Proyectos en ejecución.

Nombre del Proyecto	Periodo de ejecución	Programa / Departamento	Entidad/Organismo	Modalidad de Financiamiento
Evaluación del comportamiento agronómico de varios materiales de mango en tres ambientes del litoral ecuatoriano.	2019-2025	Fruticultura	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Evaluación del comportamiento agronómico de varios materiales de guanábana en tres ambientes del litoral ecuatoriano.	2019-2025	Fruticultura	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Comportamiento agronómico del aguacate HASS en varios ambientes del litoral ecuatoriano.	2019-2025	Fruticultura	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Expresión agronómica de varias especies frutales en las Granjas Experimentales "Garza real" y "El Almendral".	2019-2025	Fruticultura	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Evaluación de segregantes de mandarinas y aguacate antillano con miras a su mejoramiento genético	2019-2025	Fruticultura	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Conservación de germoplasma ex situ de frutales nativos	2019-2025	Fruticultura	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Validación del comportamiento agronómico del aguacate HASS en la península de Sta. Elena.	2019-2025	Fruticultura	EELS	Prestación de Servicios
Estudio de la expresión y la diversidad genética para la determinación de la calidad en clones de cacao nacional centenario del INIAP	2019-2025	Programa de Cacao y Café EELS; Laboratorios de biotecnología y Alimentos de la EESC	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Evaluación del comportamiento agronómico y fitosanitario de los clones de cacao nacional por criollo.	2020 - 2025	Programa de Cacao y Café EELS: Universidad	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Evaluación de cinco ensayos de híbridos de la EELS	2019-2025	Programa de cacao y café de la EELS	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Obtención de cultivares superiores para la cadena arrocerá ecuatoriana	Mayo del 2018 a abril del 2028	Programa de Arroz	INIAP-FLAR - CIAT	Fiscales
Fortalecimiento de los programas de mejoramiento genético mediante herramientas biotecnológicas aplicadas en cinco cultivos de interés agrícola	2022 - 2026	Biotecnología	EELS	FIASA
Enfermedades letales en la palma aceitera en Ecuador	2022-2025	Programa de Palma	Estación Experimental Santo Domingo	FIASA

Evaluación de estrategias agronómicas para el manejo de malezas en arroz	2022-2025	Malezas	EELS	FIASA EELS 2022-009
Estudio de tolerancia a mezclas de herbicidas para el control de malezas en arroz	2022-2025	Malezas	EELS	FIASA EELS 2022-009
Evaluación de nuevos herbicidas como alternativas para el manejo de malezas	2022-2025	Malezas	EELS	FIASA EELS 2022-009
Causas de la resistencia de maleza a herbicidas	2022-2025	Malezas	EELS	FIASA EELS 2022-009
Nuevas alternativas químicas para el manejo de malezas en cultivos tropicales	2023-2026	Malezas	EELS	Fondos corrientes del INIAP
Oferta tecnológica para mejorar la resiliencia de zonas agrícolas de secano al cambio climático mediante la introducción y evaluación de cultivares de soja.	2023-2025	Malezas	EELS	KOPIA
Rescate y selección de especies cultivadas de cacao de almendra blanca en fincas de productores de la provincia Zamora Chinchipe, centro de origen, con fines de conservación y mejoramiento genético	2024-2027	Programa de cacao y café	EELS	FIASA-EELS-2024-025
Transición hacia una producción de arroz sostenible y baja en emisiones de gas metano en Latinoamérica Guayas, Ecuador	2024-2026	Programa de Arroz	INIAP-IICA	Global Hub de Methano

2.1.4.2. Propuestas de proyectos elaborados y presentados

A continuación, se detallan los proyectos postulados por la EELS en el presente año.

Cuadro 5. Proyectos Postulados 2025.

Nombre	Periodo	Entidad/organismo	Aprobación	Financiamiento
Desarrollo de materiales genéticos de cacao especiales para la provincia de Zamora Chinchipe.		INIAP - AGROPZACHIN EP	No aprobado	FIASA
Desarrollo de tecnologías integradas para el manejo del cultivo de arroz en los sistemas de riego y secano promoviendo prácticas agrícolas sostenibles, con enfoque en el complejo fitosanitario.	2026 -2028	INIAP-FIASA	Aprobado	FIASA

2.2. Transferencia de Tecnología

2.2.1. Validación de tecnologías

Dentro de los procesos de validación de tecnologías que realiza la Estación se describen los siguientes:

Cuadro 6. Validación de tecnologías en territorio.

Rubro	Tecnología
Arroz	Instalación y seguimiento a ocho parcelas de validación, difusión y aprendizaje en las provincias del Guayas, Loja, Los Ríos, Manabí y El Oro.
Mango	Seguimiento a cuatro parcelas de mango "Gota de miel" en Santa Elena, Pedro Carbo, Cerecita y Palestina con fines de difusión.

2.2.2. Capacitación y cobertura

Los eventos de capacitación y difusión realizados por la Estación Experimental, dentro y fuera de la estación se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 7. Eventos de capacitación y difusión de la Estación Experimental 2025.

Nombre del evento	Tipo del evento	Número de participantes
Manejo de enfermedades del arroz, plagas en cultivos como cacao, maní y manejo de Sigatoka Negra, Moko y Fusarium R4T en musáceas.	Capacitación a técnicos, agricultores, docentes y estudiantes.	1.291
Poda de cacao, manejo de maquinaria agrícola, sistemas agroforestales, riego, producción de biofertilizantes, manejo de suelos, y técnicas de beneficio y postcosecha de cacao.	Capacitación a técnicos, agricultores, docente y estudiantes.	648
Manejo de cultivos de arroz, cacao, café, maní, maíz, soya, cítricos y frutales.	Capacitación a técnicos, agricultores, docente y estudiantes.	1.101
Mejoramiento Genético: presentación de variedades de arroz del INIAP, líneas promisorias de arroz, Avances en mejoramiento genético de banano y plátano.	Capacitación a técnicos, agricultores, docente y estudiantes.	696
Charlas sobre cultivo in vitro, embriogénesis somática en café y banano, cultivo de anteras en arroz, y herramientas	Capacitación a técnicos, agricultores, docente y estudiantes.	309

moleculares para diagnóstico de enfermedades.		
Manejo de drones aplicados a la agricultura, gestión de la innovación en territorios rurales, y la importancia de la tecnología en el sector.	Capacitación a técnicos, agricultores y estudiantes.	196
Normativas orgánicas EU-NOP y reglamentos EUDR, así como sobre la importancia del DENAREF.	Capacitación a técnicos, agricultores y estudiantes.	164
Rendición de cuentas, fortalecimiento asociativo y difusión de proyectos.	Actividad Participativa	217
Ferias y Encuentros Agrícolas	Día de campo	580
Charlas Técnicas y Conferencias	Capacitación a técnicos, agricultores y estudiantes.	576
Suman		5.778

Fuente: Informe técnico anual 2025 de Gestión de Transferencia

2.3. Producción de Semilla y material vegetativo

2.3.1. Producción de semilla

A continuación, se detalla la producción y venta de semilla del año por rubro, variedad, categoría y cantidad.

Cuadro 8. Venta de Semilla por categorías.

RUBRO	CATEGORÍA	VENTAS (kg)	COBERTURA* (ha)
ARROZ	Registrada	5.535,00	6.074
ARROZ	Certificada	9.671,00	215
ARROZ	Registrada MP	3.705,32	3.555

*Cobertura correspondiente al potencial de área cultivada con la categoría final de semilla Certificada.

Cuadro 9. Resultados de cosecha 2025, incluyendo campos cosechados en enero 2026

SEMILLA DE ARROZ CATEGORÍA BÁSICA EN KILOS			
Variedad	Planificado kg	Realizado Materia Prima kg	Estado
INIAP-IMPACTO	540	806	Beneficio
INIAP FL ELITE	540	1.564	Beneficio
INIAP 20	5.310	7.598	Beneficio
TOTAL	6.390	9.968	
SEMILLA DE ARROZ CATEGORÍA REGISTRADA EN KILOS			
Variedad	Planificado kg	Realizado Materia Prima kg	Estado
INIAP-IMPACTO	5.310	4.454	Beneficio
INIAP-FL ÉLITE	5.310	12.772	Beneficio
INIAP-FL ARENILLAS	5.310	6.890	Beneficio
TOTAL	15.930	24.116	-
SEMILLA DE ARROZ CATEGORÍA CERTIFICADA EN KILOS			
Variedad	Planificado kg	Realizado Materia Prima kg	Estado
INIAP-FL ARENILLAS	15.930	20.212	Beneficio
INIAP IMPACTO	21.240	14.056	Beneficio
INIAP FL ÉLITE	10.620	14.608	Lote no aprobado
Total	47.790	48.876	

2.3.2. Producción de Material Vegetativo

El material vegetativo que se produjo fueron varetas porta yemas y cacao en baba y seco que se describe a continuación.

Cuadro 10. Producción de material vegetativo.

GRANJA	RUBRO	VARIEDAD	CANTIDAD PRODUCIDA	VENTAS
EELS	CACAO	Varetas de los clones EETP 800, EETP 801 y EET 802.	8.022	\$ 2005,50
EELS	CACAO	Cacao en baba y seco (Kg)	-	\$ 7.662,91

2.4. Servicios Especializados

2.4.1. Resumen de análisis de laboratorio realizados

Se realizaron 4.159 análisis en el laboratorio de suelo, agua y tejidos vegetales y 2.853 análisis de Protección Vegetal, siendo beneficiados 489 clientes.

Cuadro 11. Análisis de servicios especializados

Tipo de Análisis	Número de Muestras	Número de Usuarios
Servicios de análisis del laboratorio de Suelos, Tejidos Vegetales y Aguas.	4.159	385
Servicios de análisis de los laboratorios Protección Vegetal.	2.853	104

3. Relacionamiento Institucional

3.1. Instrumentos de Cooperación

A continuación, se detallan los convenios, suscritos por la estación Experimental en el año 2025.

Cuadro 12. Instrumentos de Cooperación enero – diciembre 2025.

Nombre del Instrumento de Cooperación	Institución	Periodo de Vigencia
CONVENIO DE PRESTAMO DE USO ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS "INIAP" Y EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE LOJA	INIAP-PREFECTURA DE LOJA	2025-2028
ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS "INIAP" Y LA CORPORACIÓN NACIONAL DE ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES ARROCEROS "CORPNOARROZ".	INIAP- CORPNOARROZ	N/A
ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIAP) Y LA ASOCIACION DE PRODUCCIÓN DE CACAO Y DERIVADOS AROMAS DEL SUR "ASOPROMAS".	INIAP- ASOPROMAS	2025 - 2030
ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIAP) Y EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN PALANDA.	INIAP- GAD PALANDA	2025 - 2030

4. Talento Humano

4.1. Análisis anual de personal de la Estación Experimental

Al inicio del 2025 se dispone de una nómina de 97 servidores. De estos, 53 trabajadores están amparados bajo el régimen del Código del Trabajo, lo que representa el 55.10% del total, mientras que 44 servidores están bajo la Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP), lo que constituye el 44.90% restante. Este desglose refleja la distribución de las modalidades contractuales laborales dentro de la institución a lo largo del año. Cuadro 13.

Cuadro 13. Personal de la Estación

Modalidad (nombramiento, contrato)	Número de funcionarios
Nombramientos permanentes	17
Nombramientos provisionales	24
Contrato Servicios Ocasionales	3
Código de trabajo	53
Numero empleados	97

El nivel de formación académica del talento humano que integra la Estación durante el 2025 en promedio está dado; por el 5.10% con grado de PhD, 11.22% nivel de maestría, 25.51% tercer nivel, 26.53% bachiller, 31.63% formación básica, mismos que se detalla en el cuadro 14.

Cuadro 14. Nivel de estudios del personal de la Estación

Instrucción Formal (PhD, Master, Ing)	Número de funcionarios
Doctorado	3
Master	13
Tercer nivel	25
Bachilleres	26
Educación básica	30
Número de empleados	97

Cuadro 15. Personal bajo código de trabajo y LOSEP

Régimen	Número de funcionarios
Código de trabajo	53
LOSEP	44

4.2. Capacitación recibida por el personal de la estación

Durante el ejercicio fiscal 2025, en la Estación Experimental Litoral Sur, el personal Técnico, administrativo e investigadores categorizados, recibieron un total de 11 capacitaciones nacionales.

Cuadro 16. Capacitación del personal.

Tema	Número de funcionarios	Duración en horas de la Capacitación
ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO EN EL SECTOR AGROPECUARIO	18	5
ELABORACION DEL CUADRO GENERAL DE CLASIFICACION DOCUMENTAL Y LA TABLA DE PLAZOS DE CONSERVACION	13	40
FACILITACION EN ACTIVIDADES DE CAPACITACION	2	40
FORMACION DE FORMADORES	2	40
FORMACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR	1	50
OPERADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA	44	4
MANUAL DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL PARTE 4 - NTCG 10, 25, 26,27,28 Y 47 Y CONCILIACIÓN BANCARIA	2	40
NORMA TECNICA DEL SUBSISTEMA DE FORMACION Y CAPACITACION PARA SERVIDORES PUBLICOS	2	8
PLAN NACIONAL DE BIOECONOMIA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO, FORESTAL, ACUICOLA Y PESQUERO DEL ECUADOR	29	60
PREVENCIÓN DE ACOSO LABORAL Y SEXUAL EN EL TRABAJO: ENFOQUE DE GÉNERO	1	2
RESPONSABLES TECNICOS DE SITIOS DE CUARENTENA POST ENTRADA	1	1
Suman	115	

5. Presupuesto

5.1. Análisis del presupuesto de gasto corriente

El presupuesto de gasto corriente contempla la distribución para la Estación y las cuatro Granjas a cargo de la EELS (Garza Real, Almendral, Socavón, Babahoyo), al inicio del 2025 la asignación fue de USD 1.524.354,06 y al término del 31 de diciembre de 2025, llegó a USD 1.725.820,41 como resultado de una asignación para ejecución de proyectos FIASA; como se lo detalla en el cuadro 17; mismo que fue devengado con normalidad de acuerdo a la normativa vigente en el 99,33 %.

Cuadro 17. Presupuesto de gasto corriente, codificado y devengado al 31 de diciembre de 2025.

GEOGRAFICO	FUENTE	ACTIVIDAD	CODIFICADO	DEVENGADO	EJECUTADO %
Guayas	1	Grupo 51	\$ 1.291.552,05	\$ 1.291.552,05	100%
Yaguachi	1	EELS	\$ 127.627,15	\$ 127.440,20	99,85%
Yaguachi	1	FIASA BIOTECNOLOGÍA	\$ 36.845,39	\$ 35.721,27	96,95%
Yaguachi	1	FIASA CACAO	\$ 126.069,47	\$ 119.769,16	95,00%
Yaguachi	1	FIASA FITOPATOLOGÍA	\$ 1.765,65	\$ 1.765,65	100%
Yaguachi	1	FIASA DENAREF	\$ 2.859,09	\$ 2.859,09	100%
Yaguachi	1	AUTOGESTIÓN	\$ 131.040,99	\$ 127.122,15	97,01%
Paltas	1	El Almendral	\$ 716,44	\$ 690,32	96,35%
Zapotillo	1	Garza Real	\$ 4.116,06	\$ 4.099,75	99,60%
San Cristobal	1	Socavón	\$ 3.228,12	\$ 3.183,75	98,63%
Total			\$ 1.725.820,41	\$ 1.714.203,39	99,33 %

Fuente: Esigef

Del presupuesto codificado total de USD 1.725.820,41, el 74,84% corresponde al grupo 51 (remuneraciones). El resto (25,16%) se destina a la operatividad de la Estación Experimental y las granjas, incluyendo pagos de servicios básicos, mantenimiento de maquinaria, equipos, vehículos, combustible y lubricantes, entre otros.

El monto devengado al 31 de diciembre de 2025 ascendió a USD 1.714.203,39, con una ejecución global del 99,33%. La mayor participación sigue concentrada en el grupo 51 (ver Figura 1).

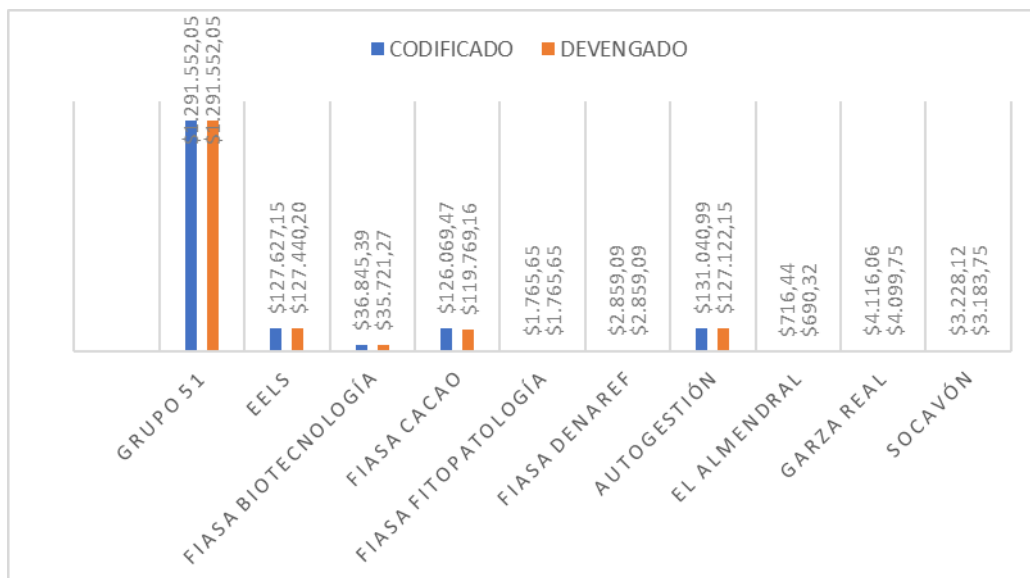


Figura 1. Ejecución presupuestaria al 31 de diciembre de 2025, de acuerdo al geográfico.

En los cuatro proyectos FIASA, el avance consolidado de ejecución fue de USD 160,115.17 (100% en Fitopatología y DENAREF; 96,95% en Biotecnología; 95% en Cacao), lo que refleja una gestión eficiente.

6. Programas y/o Departamentos de la Estación Experimental

6.1. Programa de Arroz

6.1.1. Financiamiento

El Programa de Arroz, para la ejecución de sus actividades 2025, contó con fondos fiscales de la EELS.

6.1.2. Equipo técnico del Programa

Responsable: Ing. Roberto Celi.

Técnicos: Ings. Edinson Mosquera e Ing. Anthony Valle,

Oficinista: Lcda. Adriana Mateo.

6.1.3. Principales resultados del programa

Proyecto: Obtención de cultivares superiores para la cadena arrocerca ecuatoriana

- ✓ Se obtuvo semilla genética de líneas promisorias y variedades comerciales (INIAP IMPACTO, INIAP FL ARENILLAS, INIAP-14 e INIAP-15), que será entregada al Departamento de Producción de Semillas para avanzar en la obtención de semillas básicas y registradas.
- ✓ Del plan de cruzamientos se obtuvieron 62 poblaciones F1, este material será sembrado en el primer semestre del 2026.
- ✓ Se seleccionaron siete líneas por su potencial productivo, precocidad, tolerancia al acame, tolerancia a las principales plagas y enfermedades y calidad de grano (índice de pilado, longitud del grano y bajo centro blanco). Los cultivares son: Go-05270, Go-05276, Go-05278, Go-05385, Go-05309, Go-05311 y Go-05345.
- ✓ Se han identificado dos cultivares para inscripción como nuevas variedades, los cuales se iniciará el proceso de inscripción en el MAGP a partir de 2026.

Proyecto: Transición hacia una producción de arroz sostenible y baja en emisiones de gas metano en Latinoamérica Guayas, Ecuador

- ✓ Determinación de gases de efecto invernadero en parcelas de arroz en la EELS. La correcta instalación de cámaras, sellado hermético de viales y etiquetado adecuado aseguraron la precisión del muestreo, evitando contaminaciones o fugas. Los datos se registraron sistemáticamente en hojas de campo y el seguimiento periódico proporcionaron una base sólida para el análisis en laboratorio, contribuyendo a una producción más sostenible con menores emisiones de metano.

Otras actividades:

- ✓ Evaluación de ensayos correspondientes a la empresa privada, a través de contratos de servicios, con la finalidad de que estas empresas liberen sus propias variedades.
- ✓ Participación en la publicación de dos artículos científicos:
 1. Assessment of Rice Amylose Content and Grain Quality Through Marker-Assisted Selection <https://doi.org/10.3390/ijpb16020052>
 2. Efecto de los niveles de infestación del chinche vaneador (*Oebalus insularis* Stal.) sobre el daño mecánico en diferentes genotipos de arroz. <https://doi.org/10.29166/siembra.v12i2.7511>

6.2. Programa de Café y Cacao

6.2.1. Financiamiento

El Programa de Café y Cacao, para la ejecución de sus actividades, contó con fondos fiscales de la EELS, así como recursos del Proyecto FIASA-EELS-2024-025.

6.2.2. Equipo técnico del Programa

Responsable: Dr. James Quiroz Vera.

Técnicos: Ings. Nathalia Parada Vera, Julio Mancero Troya, Jean Carlos Chele Sancan,

Técnicos FIASA: Evelyn Florencia Sánchez, Carlos Bermeo Macas, Daniel Guevara Acosta.

Trabajadores de campo: Jorge Gavilanez Sellan, Wilder Navarrete Navarrete.

Oficinista: Carol Aguilera Alvarado.

6.2.3. Principales resultados del programa

- ✓ Alrededor de 360 árboles de cacao de almendra blanca de origen amazónico, georreferenciados y colectados.
- ✓ Firmas de Acuerdos de Transferencia de Materiales (ATM) entre INIAP – ASOPROMAS; INIAP – PALANDA, donde se conservarán y evaluarán materiales de cacao de diferentes orígenes.
- ✓ Cinco ensayos de Híbridos de nacional x criollos, donde se preseleccionaron 75 árboles por alta precocidad y producción.
- ✓ Tres colecciones de cacao en proceso de evaluación (Criollo de Esmeraldas, Amazonía Sur, Centenario y Almendra Blanca).
- ✓ Dos ensayos de regionales instalados en IKIAM (El Tena) y Garza Real (Loja), con nuevos materiales de cacao de alto rendimiento y calidad.
- ✓ Cinco variedades de café arábigo resistentes a Roya, evaluadas bajo sistemas agroforestales nativos en El Almendral y Garza Real (Faique y Tamarindo).
- ✓ Proyecto “Rescate y selección de especies cultivadas de cacao de almendra blanca en

fincas de productores de la provincia Zamora Chinchipe, centro de origen, con fines de conservación y mejoramiento genético”, financiado por FIASA-EELS-2024-025.

- ✓ Publicación de artículo científico: Caracterización química del cacao Nacional y CCN51 en Los Ríos, Ecuador. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v9i26.367>

6.3. Programa de Fruticultura (hasta abril de 2025)

6.3.1. Financiamiento

El Programa de Fruticultura contó con fondos provenientes del gasto corriente de la EELS, destinados a la ejecución de sus actividades.

6.3.2. Equipo técnico del Programa

- Ricardo Moreira Macías PhD: Especialista en fruticultura (hasta abril de 2025, por motivo de su jubilación).
- Asistentes de campo: Santiago Tomalá Beltrán y Alfredo Alvarado.

Las actividades del Programa, incluidas las colecciones de frutales, fueron transferidas al DENAREF. Actualmente, estas están bajo la responsabilidad del Ing. Héctor Reyes, quien, junto con el personal de campo, realiza el mantenimiento de colecciones de frutales y de cacao.

6.4. Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos (DENAREF)

6.4.1. Financiamiento

El Departamento Nacional de Recursos Fitogenéticos de la EELS, contó con fondos fiscales y recursos del Proyecto FIASA-EESC-2024-022, destinados a la ejecución de sus actividades.

6.4.2. Equipo técnico del DENAREF/EELS

- Responsable: Ing. Héctor Reyes Villón (desde febrero de 2025).
- Trabajadores de campo: Santiago Tomalá y Alfredo Alvarado (transferidos desde el Programa de Fruticultura).

6.4.3. Principales resultados del DENAREF/EELS

- ✓ 110 accesiones de frutales en el Banco de Germoplasma (códigos ECU-INIAP 29341 al ECU-INIAP 29450), con mantenimiento adecuado.
- ✓ Mantenimiento de 4 colecciones de cacao: Centenario, Amazonia Sur, Isabela y Serie 400.
- ✓ Regeneración y multiplicación de 60 accesiones de *Oryza sativa* y 14 accesiones de *Oryza latifolia*.
- ✓ 123 accesiones de Galápagos (códigos INIAP-ECU 29454 al INIAP-ECU 29576).

- ✓ Colaboración en la multiplicación de germoplasma de soya colectado en campos de Guayas y Los Ríos.
- ✓ Cooperación en reuniones con la delegación de KOPIA y productores sojeros para encuentros agrícolas.
- ✓ Presentación de propuesta de proyecto: "Fortalecimiento de la Conservación y el Uso Sostenible de Cultivos Tropicales y Forestales a través de la Documentación Estandarizada y la Digitalización de Información del INIAP en las provincias de Guayas y Galápagos".
- ✓ Presentación de un Plan de Acción para la conservación de germoplasma de la EELS.
- ✓ Participación en la publicación de artículos científicos:
 - Moreira R., Héctor E., Uguña F., Orbe K., Quiala E., Moreira A., Arias M., Mestanza S., Zambrano J., Reyes H., (2025) El Cultivo de Guanábana. Manual 140. Yaguachi (Ecuador). Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. 129 p. <https://repositorio.iniap.gob.ec/items/4f98be2f-362b-460f-8e32-07c635ca916d>
 - Pino Melendez, V. E., Ramírez González, G. I., Troya Guerrero, G. R., & Reyes Villón, H. A. (2025). Extractos vegetales como alternativa en el control de *Sarocladium oryzae*, agente causal de la pudrición de la vaina en el cultivo de arroz. *Journal of Science and Research*, 10(2), 113–133. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3258>
 - Zambrano Mero, J. D., Delgado Párraga, A. G., Celi Herán, R. E., Castillo Carrillo, C. I., Reyes Villón, H. A., & Navia Santillán, D. F. (2025). Efecto de los niveles de infestación del chinche vaneador (*Oebalus insularis* Stal.) sobre el daño mecánico en diferentes genotipos de arroz. *Siembra*, 12(2), e7511. <https://doi.org/10.29166/siembra.v12i2.7511>.
 - Zambrano Mero, J. D., Moreira Reinoso, E.C., Jiménez Icaza, M. G., Macías Hernández, D. J., Reyes Villón, H. A., Hongos entomopatógenos como alternativa de control biológico para el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en el cultivo de maíz (*Zea mays*). Diciembre 2025 (En revisión).

6.5. Departamento de Biotecnología

6.5.1. Financiamiento

El Laboratorio contó con recursos provenientes de fondos de gasto corriente, así como de los fondos FIASA.

6.5.2. Equipo técnico del Departamento

- Elisa Quiala Mendoza: contratada con fondos fiscales. Especialista en Cultivo in vitro de células y tejidos vegetales aplicados al mejoramiento genético vegetal.

- Equipo de Ingenieros contratados con fondos FIASA: Inés Tapay, Bertin Osorio.
- Colaboradores de apoyo: Lupercio Beltrán (invernadero).

6.5.3. Principales resultados del Departamento

- ✓ Plantas de banano Williams obtenidas a partir de multiyemas y de suspensiones celulares irradiadas con la DL30 de rayos gamma ⁶⁰Co para mejora de la resistencia a enfermedades vasculares.
- ✓ Plantas de la mutagénesis (población M1) procedentes de ensayo de radiosensibilidad con diferentes dosis de irradiación, en endurecimiento previo a la siembra en campo, para establecer ensayo de evaluación de resistencia a Sigatoka negra.
- ✓ 94 líneas regeneradas in vitro a partir del cultivo de anteras de cruzamientos C16B y C22B para mejora de la resistencia a la salinidad y la sequía, respectivamente.
- ✓ Avances en protocolos de regeneración vía embriogénesis somática: germinación de embriones de mandarina (con plántulas in vitro); diferenciación de estructuras embriogénicas en cacao y palma aceitera.
- ✓ Evaluación de estabilidad fenotípica y variación somaclonal en genotipos de *Coffea arabica* (cantón Paltas, Loja) y banano (EELS y finca Santa Elena, cantón El Triunfo).
- ✓ Evaluación de la estabilidad genética en genotipos de banano regenerados mediante embriogénesis somática en las parcelas de campo ubicadas en la EELS y en la finca Santa Elena, Cantón el Triunfo.
- ✓ Ciclo de charlas en universidades, capacitaciones, días de campo y tutoría de tesis de maestría (UTEQ).
- ✓ Elaboración de la nota conceptual “Piramidación de genes para el mejoramiento de la resistencia del cultivo de arroz al virus de la hoja blanca y al daño por el vector Sogata.”
- ✓ Propuesta de proyecto: “Trazabilidad Molecular y empoderamiento de mujeres semilleristas como estrategia para mitigar el impacto de enfermedades vasculares emergentes de bananos y plátanos en Ecuador”.
- ✓ Capítulo “LA BIOTECNOLOGÍA APLICADA A LA MULTIPLICACIÓN DE LA GUANÁBANA” en El Cultivo de Guanábana (Manual 140, INIAP, 2025. ISBN digital: 978-9942-22-614 3).
- ✓ Artículo publicado en revista Siembra: Quiala E. and Vera, D (2025) Towards a regenerative biotechnology: The use of allied microorganisms for sustainable banana crops. In: Dossier: Banana production, challenges and opportunities. SIEMBRA. vol. 12, issue 1, 2025.
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA/article/view/8489/10662>
- ✓ Participación como comité científico del BANANA TIME 2025, organizado por AEBE.

- ✓ Participación como evaluador de proyectos presentados a la convocatoria externa FIASA 2026.
- ✓ Colaboración en la edición y arbitraje de trabajos presentados a la revista Siembra.

6.6. Departamento de Protección Vegetal Sección Fitopatología

6.6.1. Financiamiento

Las actividades de investigación se llevaron a cabo con recursos fiscales de la Estación Experimental Litoral Sur, complementados con financiamiento de los proyectos FIASA EELS-2022-009 y FIASA EESD-2022-015.

6.6.2. Equipo Técnico Fitopatología

El equipo está conformado por el Dr. Lenin Paz Carrasco, Investigador con nombramiento y la Ing. Carolina Panchana Torres, bajo la modalidad de contrato. El personal de apoyo de Laboratorio, Invernadero y Campo: Sra. Mónica Puga Santafé y Sr. Lupericio Beltrán Romero compartido en tiempo con Laboratorio de Biotecnología.

6.6.3. Principales resultados del Departamento

- ✓ Desarrollo de un procedimiento matemático para la inferencia estadística de aceptación de lotes de multiplicación de semilla de arroz con patología de manchado de grano y sus causas correlativas bióticas y abióticas que conllevan su presencia de daño.
- ✓ Identificación taxonómica de una especie de hongo prevaliente en frutales arbóreos con afectación de muerte descendente (muerte regresiva) en cacao.
- ✓ Evaluación de materiales de arroz a la enfermedad del entorchamiento en condiciones de invernadero y campo.
- ✓ Caracterización microbiológica y molecular de aislados bacterianos asociados a la Pudrición del Cogollo (PC) obtenidos en las provincias de Santo Domingo de la Tsáchilas y Esmeraldas.
- ✓ Elaboración del borrador de una publicación científica sobre especies de dípteros asociados a plantaciones de palma aceitera.
- ✓ Desarrollo de un borrador del boletín técnico relacionado a la interacción Palma aceitera- suelo.
- ✓ Desarrollo de un Boletín Técnico sobre el Diagnóstico y manejo de la enfermedad viral del anillo clorótico de la palma aceitera en Ecuador.
- ✓ Evaluación del efecto de herbicidas y desinfectantes sobre bacterias asociadas a la Pudrición del Cogollo en palma aceitera.

- ✓ Obtención del primer lugar en la sección de póster del Simposio de Fitopatología y Biocontrol (organizado por la Universidad San Francisco de Quito, USFQ) con la presentación del trabajo titulado “Pudrición del Cogollo en Palma Aceitera: Dinámica del Microbioma de la Rizosfera y del Tejido Vegetal Revelada por Metagenómica”.
- ✓ El Laboratorio de Fitopatología brindó servicios de identificación de fitopatógeno a diversos agricultores, productores y empresas privadas.

6.7. Departamento de Protección Vegetal Sección Malezas (hasta julio de 2025)

6.7.1. Financiamiento

Las actividades de investigación se llevaron a cabo con recursos fiscales proporcionados por la Estación Experimental Litoral Sur, así como con fondos del proyecto KOPIA.

6.7.2. Equipo técnico del Departamento

El equipo técnico de la Sección Malezas de la EE Litoral Sur estuvo conformado por el Ing. Luis Peñaherrera Colina, Ph.D., responsable del Departamento hasta julio de 2025.

Posteriormente, las actividades financiadas con recursos fiscales no se completaron en su totalidad, mientras que parte de las relacionadas con el proyecto KOPIA se asignaron al Ing. Daniel Navia, responsable del Departamento de Nematología.

6.8. Departamento de Protección Vegetal Sección Nematología

6.8.1. Financiamiento

Las actividades de investigación se ejecutaron con recursos fiscales de la Estación Experimental Litoral Sur y el Proyecto KOPIA (bajo la dirección del Dr. Luis Peñaherrera hasta julio 2025 y del Ing. Daniel Navia desde agosto 2025).

6.8.2. Equipo técnico del Departamento

- Daniel Navia Santillán, Especialista en Protección Vegetal.
- Colaboradores de campo Byron Auria Ibarra, William Peña García y de Laboratorio Roberto León Sellán.

6.8.3. Principales resultados del Departamento

- ✓ Implementación de parcelas para agronomía y caracterización de soya, a partir de muestras colectadas en las provincias del Guayas y Los Ríos.
- ✓ Implementación de ensayos para determinar el efecto de inóculos biológicos en la producción de soya.
- ✓ Evaluación de la sensibilidad de materiales promisorios de soya a la exposición controlada a nematodos.
- ✓ Implementación de parcelas para multiplicación de semillas de soya.
- ✓ Desarrollo de estrategias culturales para el manejo de nemátodos en el cultivo de pitahaya amarilla.

6.9. Departamento de Economía Agrícola

6.9.1. Financiamiento

Las actividades del Departamento se financiaron con recursos de gasto corriente.

6.9.2. Equipo técnico del Departamento

- Ing. Gladys Viteri Viteri Mgs, Responsable.

6.9.3. Principales resultados del Departamento

- ✓ Contribución a la propuesta de proyecto para el Programa de Arroz: “Desarrollo de tecnologías integradas para el manejo del cultivo de arroz en los sistemas de riego y secano promoviendo prácticas agrícolas sostenibles, con enfoque en el complejo fitosanitario”.
- ✓ Actualización del capítulo “Aspectos agro-socioeconómicos del cultivo de arroz”, incorporado al Manual del cultivo de arroz.
- ✓ Elaboración de dos publicaciones técnicas y científicas, actualmente en revisión.
- ✓ Base de datos de cultivos prioritarios actualizada (arroz, soya, cacao, banano y plátano) con información estadística de: Superficie sembrada, producción y rendimiento. Esta información apoya decisiones en trabajos de investigación agronómica.
- ✓ Participación activa en 39 comités técnicos, de publicaciones o de gestión desempeñando funciones como miembro, o asumiendo el rol de presidente delegada.
- ✓ Participación en eventos de difusión científica y técnica:
 - Desarrollo de la mesa temática 4 de Sustentabilidad, Participación y Género, en la Rendición de Cuentas 2024-EELS.
 - Presentación de trabajos de la EELS en rubros priorizados ante la Dra. Sereney Serejo (ciclo de conferencias) y en la conferencia de la Dra. Elena Restrepo.

6.10. Centro de Bioconocimiento de Galápagos

6.10.1. Financiamiento

Las actividades realizadas en la Granja fueron financiadas con recursos fiscales.

6.10.2. Equipo técnico del Centro de Bioconocimiento y Desarrollo Agrario (CBDA) Galápagos

- Lcdo. Oscar López Medina (hasta julio 2025) y Daniela Martínez Vargas (desde octubre 2025).
- Colaboradores de campo: José Simbaña López, Vinicio Chicaiza Chango, Bolívar Ríos Correa.

6.10.3. Principales resultados

- ✓ Conservación y mantenimiento del banco vivo de semillas, incluyendo el refrescamiento y la multiplicación de semillas ortodoxas.
- ✓ Mejora de la sanidad vegetal y presentación de las áreas verdes. Siembras de fréjol, pasto mombaza y sicana (*Medicago polymorpha*). Se registraron y manejaron diversas especies vegetales, con énfasis en la conservación de forrajeras como *Brachiaria*, mombaza y maní forrajero (*Arachis pintoi*).
- ✓ Consolidación de un manejo integral del hato, mediante la implementación de estrategias de sanidad animal, suplementación nutricional y restauración de pasturas, contribuyendo al bienestar y productividad del sistema.
- ✓ Reuniones con aliados estratégicos (HEIFER, Conservación Internacional, ESPAM y Comuna Campesina Unión y Progreso): Se fortaleció la colaboración institucional, se coordinaron actividades conjuntas y se definieron prioridades para 2026, identificando oportunidades de cooperación, compromisos y estrategias para mayor eficiencia, sostenibilidad e impacto social-ambiental en desarrollo agrícola, ganadero, investigación y articulación comunitaria.

6.11. Principales resultados de las Granjas

6.11.1. Granja Experimental Almendral Dr. Hugo Vivar Flores

La Granja Experimental Dr. Hugo Vivar Flores – El Almendral del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP, se encuentra ubicada en el Km. 32 de la vía Catacocha-Macará, en la parroquia Guachanamá del cantón Paltas, provincia de Loja. En esta granja se llevan a cabo ensayos de investigación y Producción de semillas.

6.11.1.1. Financiamiento

Las actividades de la Granja se desarrollaron con recursos fiscales.

6.11.1.2. Equipo técnico de la Departamento

Responsable: Ing. Max Bernardo Valarezo Galván

6.11.1.3. Principales resultados de la Granja Almendral

- ✓ Se realizaron labores de mantenimiento y fomento de la fruticultura en la zona fronteriza de la provincia de Loja, mediante la implementación de lotes demostrativos con cultivos de mango, guanábana y cítricos. Estas actividades incluyeron desbroce, coronamiento, fertilización, riego y polinización en guanábana, todas bajo la supervisión del técnico responsable.
- ✓ Se evaluaron clones de cacao fino de aroma del INIAP, con alto potencial de rendimiento. Estas evaluaciones se ejecutan conjuntamente con el apoyo del Programa de Café y Cacao, donde se han realizado actividades complementarias de mantenimiento agronómico del cultivo.
- ✓ Evaluación de un ensayo con cinco variedades de café con resistencia a Roya, bajo sistemas agroforestales (Faique).

- ✓ Evaluación del desempeño productivo, resistencia a la roya y la calidad organoléptica de híbridos F1 de café arábigo, propagados por embriogénesis somática, en la zona de Paltas, provincia de Loja.
- ✓ Apoyo en el refrescamiento, multiplicación y purificación de 12 cultivares de soya.
- ✓ Establecimiento de pequeños lotes con siembra de maní, maíz y soya bajo sistema de riego por goteo, que sirven como vitrinas para la capacitación de estudiantes y agricultores, con el acompañamiento del MAGP y FARMAGRO.
- ✓ Capacitaciones en campo, por parte de la Asociación de Mujeres Productoras de Limones en labores de producción de maíz, a fin de transferir conocimientos sobre este rubro, con el acompañamiento del INIAP, MAGP y ECUAQUÍMICA.

6.11.2. Granja Experimental Garza Real

La Granja Experimental Garza Real, está ubicada en la parroquia del mismo nombre, cantón Zapotillo, provincia de Loja, bajo la responsabilidad de la Estación Experimental Litoral Sur, donde se realizan ensayos de investigación y producción de semillas.

6.11.2.1. Financiamiento

Las actividades de la Granja se realizaron con recursos fiscales

6.11.2.2. Equipo técnico del Departamento

Responsable: Ing. Max Bernardo Valarezo Galván

6.11.2.3. Principales resultados de la Granja Garza Real

- ✓ Se ejecutaron actividades de manejo agronómico en lotes de investigación, que incluyeron ensayos de arroz, cacao, café, maíz forrajero y frutales (mango, maracuyá, guanábana, uva y cítricos). Estas comprendieron desbroce de malezas, coronamiento de plantas, fertilización, riego y polinización manual en guanábana, todas coordinadas con el técnico responsable de cada cultivo.
- ✓ Se evaluaron cinco clones de cacao fino de aroma con alto rendimiento, en cultivo asociado con plátano y guayacán blanco como sombra permanente, con un enfoque de sistema agroforestal.
- ✓ Se evaluó un ensayo con cinco variedades de café con resistencia a la roya, bajo sistemas agroforestales con tamarindo.
- ✓ Se realizó la instalación, mantenimiento y evaluación de un ensayo multiambientes con líneas promisorias de arroz.
- ✓ Se brindó apoyo al Gobierno Provincial de Loja en la implementación de sistemas de producción y conservación de forrajes, como medida de mitigación frente al estiaje.
- ✓ Se instaló y evaluó una parcela de aprendizaje en cultivo de maíz con apoyo de la empresa AGRIPAC, con el objetivo de capacitar y enriquecer los conocimientos de estudiantes y agricultores visitantes.

- ✓ Coordinación con el Departamento de Transferencia para la realización de capacitaciones enfocadas en los cultivos de cacao, café, maní y arroz.

6.12. Principales resultados del Departamento de Gestión de Transferencia de Tecnología

6.12.1.1. Financiamiento

El financiamiento del Departamento de Gestión de Transferencia de Tecnología, provino de la fuente 001, correspondiente a gasto corriente.

6.12.1.2. Equipo técnico del Departamento

El equipo técnico estuvo conformado por los Ings: Byron Marín Arévalos, Diego Sánchez Guevara, María Cristina Amaguay y Neylang Veliz Carabayo.

6.12.1.3. Principales resultados del Departamento

- ✓ Se capacitó a 5778 personas, entre técnicos, agricultores, promotores y líderes; además, se impartieron charlas técnicas a estudiantes durante giras técnicas.
- ✓ Se validaron cuatro parcelas de mango en cuatro zonas agroecológicas, como medio para realizar actividades de difusión y desarrollo del material.
- ✓ Instalación y seguimiento a parcelas de validación y aprendizaje en el cultivo de arroz en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí, Loja y El Oro.
- ✓ Se implementaron escuelas de campo en arroz en las provincias de Guayas, Manabí y Loja, donde se ejecutaron actividades de Manejo Integrado del Cultivo y producción de semilla.
- ✓ Se desarrollaron dos escuelas de campo en las provincias de Guayas y Manabí, centradas en el cultivo de cacao.
- ✓ Se organizaron siete encuentros agrícolas en El Oro, Manabí y Guayas, más cuatro giras técnicas para transferir conocimientos, observar prácticas productivas y fortalecer capacidades, mejorando procesos y el sector agrícola en las zonas intervenidas.
- ✓ Se efectuó un Diagnóstico Rural Participativo, en el cantón Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan), provincia del Guayas.

6.13. Principales resultados del Departamento de Producción y Servicios

6.13.1. Financiamiento

El financiamiento del Departamento de Producción y Servicios, provino de la fuente 002, correspondiente a autogestión.

6.13.2. Equipo técnico del Departamento

Producción:

- Ing. Hernán Del Alcázar Sáenz, responsable del Departamento de Producción y Servicios.
- Ing. Irma Carranza Holguín, responsable del laboratorio de calidad

- Agr. Javier Arboleda Mestanza, Técnico de campo.
- Maxi Zárate Cruz, oficinista (hasta junio de 2025)
- Carlos Mejía Caguay, oficinista (desde julio de 2025)
- Colaboradores de campo: Sr. Milton Rafael Romero Gavilánez, Sr. Alejo Alfredo Zásiga Bajaña, Sr. Julio Cesar Valencia García, Sr. Octavio Hernán Mora Mora, Sr. Celso Ernesto Romero Zácida, Sr. Walter Iván Zúñiga Monserrate.

Servicios de Laboratorio:

- Mgs. Diana Margarita Acosta Jaramillo. Responsable Técnico y Analista Laboratorio suelos.
- Mgs. Marcia Jeaninne Garzón Avilés. Responsable del Sistema de Gestión y Analista Laboratorio de suelos.
- Químico, Fabrizzio Mera.
- Sra. Joselyn Estela Mendoza Yaguno, oficinista 1 del laboratorio de suelos.
- Colaboradores: Sr. Milton Stalin García Soriano; Sr. Luis Antonio García León; Sr. Fausto Fernando Reto García.
- Ing. Alex Gabriel Delgado Párraga, servicios especializados (Nematología; hasta octubre 2025).
- Ing. Daysy Moyon Salazar, servicios especializados (Nematología; desde octubre 2025).

6.13.3. Principales resultados del Departamento

- ✓ Se comercializaron 18.911,32 kg de semilla en las categorías Registrada y Certificada por un valor de USD 28.859,75.
- ✓ En los servicios de laboratorio de suelos y aguas, se procesaron 4,159 análisis de muestras de suelo, tejidos vegetales, aguas, abonos orgánicos y fertilizantes, generando ingresos totales de USD 87.207,33.
- ✓ Los ingresos por servicios de laboratorios de Protección Vegetal alcanzaron USD 30.673,30, de los cuales USD 28.530 correspondieron a la evaluación de nematodos en 2.853 muestras de suelos y raíces, y USD 2.143,30 a nuevas pruebas de efectividad biológica de nematocidas.
- ✓ De los contratos firmados con ECUAQUIMICA C.A., se recaudaron USD 5.655,15 por concepto de regalías, correspondientes a la venta de semillas certificadas INIAP FL ELITE e INIAP 20.
- ✓ Se firmaron cuatro contratos de licenciamiento no exclusivo para la multiplicación y comercialización de semillas INIAP.

6.14. Unidad de Planificación y Gestión Estratégica

6.14.1. Financiamiento

Las actividades del Departamento se ejecutaron con recursos provenientes del gasto corriente.

6.14.2. Equipo técnico del Departamento
Responsable: Ing. Valeria Bolaños Zúñiga.

6.14.3. Principales resultados del Departamento

- ✓ Proceso de Rendición de Cuentas 2024, con sus 12 anexos respectivos, realizado y registrado en el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS).
- ✓ Elaboración y consolidación del Plan Operativo Anual (POA) 2025, que incluye las actividades planificadas por los Programas, Departamentos y las cuatro Granjas.
- ✓ Cuatro informes de avances de indicadores de las actividades de Programas y Departamentos, registrados trimestralmente en el Sistema Gobierno por Resultados.
- ✓ Cuatro informes de seguimiento al POA, que evidencian los avances de las actividades de Investigación, Transferencia de Tecnología, Producción y Servicios, así como de las cuatro Granjas Experimentales.
- ✓ Reportes mensuales (12) a la Dirección de Investigación de los Comités Técnicos, ejecutados en la Estación.
- ✓ Participación activa desempeñando las funciones de secretaria de los comités (Técnicos, Publicaciones y Gestión), en donde se generaron 93 actas como soporte de las reuniones
- ✓ Preparación de presentaciones sobre avances de actividades para los Comités de Gestión.
- ✓ Se participó de manera activa en la documentación previa a la firma del convenio con el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Loja y tres Acuerdos de Transferencia: uno para la transferencia de tecnología generadas por el INIAP en el cultivo de arroz con CORPNOARROZ y dos para la transferencia de material de Cacao con ASOPROMAS y el GAD Palanda, dentro del marco del Convenio APROCAFA.
- ✓ Participación en la documentación previa para la firma del convenio con el GAD Provincial de Loja y tres Acuerdos de Transferencia (arroz con CORPNOARROZ; cacao con ASOPROMAS y GAD Palanda).
- ✓ Elaboración conjunta con los técnicos responsables de los diferentes Programas o Departamentos de la matriz de metas e indicadores del PEI 2026–2029
- ✓ Un documento técnico elaborado sobre el Informe de gestión de las actividades ejecutadas en el 2025 por la EELS.

6.15. Anexos

Anexo 1. Seguimiento al Plan Operativo Anual 2025

Matriz Excel de programación y seguimiento al POA 2025, que reporta el responsable de planificación de manera trimestral. Esta matriz debe estar actualizada con el seguimiento hasta el 31 de diciembre de 2025.

6.16. Firmas de Responsabilidad.

Elaborado por:	
Ing. Valeria Roxana Bolaños Zúñiga Delegada de Gestión de Planificación Estación Experimental Litoral Sur Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias – INIAP	
Revisado y Aprobado por:	
Ing. Saúl Aníbal Mestanza Velasco Director de Estación Estación Experimental Litoral Sur Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias – INIAP	