

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS – INIAP

INFORME NARRATIVO DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2023

PERÍODO ENERO – DICIEMBRE 2023

Contenido

Introducción	2
1. Resultados sustantivos de la gestión institucional	2
1.1. Fondo de Investigación de Agrobiodiversidad, Semillas y Agricultura Sustentable – FIASA	2
1.2. Investigación	3
1.3. Transferencia de Tecnología	10
1.4. Producción de Semilla	11
1.5. Servicios Especializados	12
2. Talento Humano	13
3. Presupuesto y Financiamiento	14
4. Firmas de Responsabilidad	15

Introducción

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias – INIAP, es una entidad de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio, desconcentrada, con autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al ministerio rector de la política agraria, cuyos fines primordiales son impulsar la investigación científica, la generación, innovación, validación y difusión de tecnologías en el sector agropecuario y de producción forestal.

En este contexto, el INIAP, con su accionar, a través de sus procesos de investigación, innovación y transferencia tecnológica, tiene como misión contribuir al fortalecimiento de los sistemas agro-productivos. Los objetivos estratégicos institucionales, se enmarcan en las competencias y atribuciones institucionales:

- Investigar, desarrollar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico para lograr una racional explotación, utilización y conservación de los recursos naturales del sector agropecuario.
- Incrementar de forma sostenida la producción, productividad agropecuaria y el mejoramiento cualitativo de los productos agropecuarios, mediante la generación, adaptación, validación y transferencia de tecnología.

Con estas metas, el INIAP, contribuye al crecimiento sostenible del sector agropecuario, promoviendo prácticas innovadoras y tecnologías que beneficien tanto a los productores como al medio ambiente

En paralelo, se concibe la Rendición de Cuentas como un proceso sistemático, deliberado, interactivo y universal, que involucra a autoridades, servidoras y servidores o sus representantes, según sea el caso, que estén obligadas u obligados a informar y someterse a evaluación de la ciudadanía por las acciones u omisiones en el ejercicio de su gestión y en la administración de recursos públicos (CPCCS 2014).

La trascendencia de la rendición de cuentas radica en el acceso a la información, ya que las instituciones del sector público están obligadas a transparentar información relacionada con su gestión, Este principio de transparencia genera el involucramiento y participación ciudadana en los asuntos públicos. Participar en todo el ciclo de las políticas públicas asegura el derecho de las y los ciudadanos a ser parte e incidir en la formulación, implementación y evaluación de estas, y exigir la consecución de resultados que garanticen el ejercicio de derechos (CPCCS 2014).

1. Resultados sustantivos de la gestión institucional

1.1. Fondo de Investigación de Agrobiodiversidad, Semillas y Agricultura Sustentable – FIASA

La Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de Agricultura, establece la creación del Fondo de Investigación para la Agrobiodiversidad, Semillas y Agricultura Sustentable – FIASA como instrumento financiero del Gobierno del Ecuador para fortalecer la investigación agrícola en el país, a través del financiamiento de proyectos que promuevan la investigación, desarrollo e innovación en agrobiodiversidad, semillas y agricultura sustentable generando tecnologías y conocimiento para la mejora del sector agrícola nacional.

La asignación de recursos del FIASA se realiza conforme lo determinado en la normativa del fondo; la distribución de presupuesto y proyectos ejecutados se detallan a continuación:

1. Asignación presupuestaria: El Ministerio de Economía y Finanzas asignó USD 3'867.336,91 para el funcionamiento del FIASA en el año 2023; la ejecución total del fondo fue de 56.99%.

2. Fondo concursable: En el 2023 se ejecutaron 18 proyectos de la Convocatoria Abierta FIASA 2023 y se realizó la Convocatoria Abierta FIASA 2024 en la cual se postularon 94 notas conceptuales, se seleccionaron 19 propuestas y se adjudicaron 5 proyectos. La asignación del fondo concursable del 2023 corresponde a USD 2'430.562,26 obteniendo una ejecución del 35,67%.
3. Asignación directa INIAP: El INIAP ejecutó 12 proyectos con una asignación de USD 1'281.456,22 obteniendo una ejecución de 92,35%,

En cuanto a los resultados del 2023 generados por los proyectos financiados por el FIASA, se destacan los siguientes:

Investigación

- 18 estudios investigación finalizados.
- 1.374 accesiones colectadas.
- 5 artículos científicos publicados.
- 26 tesis de pregrado elaboradas.
- 2 tesis de posgrado elaboradas.

Transferencia tecnología

- Dos días de campo realizados.
- 1.306 personas capacitadas..
- 20 publicaciones técnicas generadas.
- 29 talleres participativos desarrollados.

Producción semillas, plantas

- 10 bancos de semillas implementados.
- 20,5 toneladas de semilla producidas.
- 4.360 unidades de material vegetativo generado.

1.2. Investigación

Materiales liberados

En cuanto al área de mejoramiento genético las variedades que se pusieron a disposición del sector agropecuario, entre enero y diciembre de 2023, fueron las siguientes:

- **Una nueva variedad de haba "INIAP 442 SULTANA"**

En la Estación Experimental Santa Catalina se ha liberado un nuevo material denominado "INIAP 442 SULTANA". Esta variedad mejorada de haba (*Vicia faba L.*) para consumo en tierno. Se caracteriza por su precocidad, tamaño de vaina y grano grande con un buen potencial de rendimiento en vaina verde de aproximadamente 21 t/ha. Fue desarrollado para zonas cuyas condiciones medioambientales se asemejan a las de los cantones Mejía, Montúfar, Otavalo, Quito y Riobamba.

- **Una nueva variedad de quinua (*Chenopodium quinoa Willd*) "INIAP-EXCELENCIA"**

Asimismo, la Estación Experimental Santa Catalina ha liberado el nuevo material de quinua (*Chenopodium quinoa Willd*) denominado "INIAP-EXCELENCIA" esta variedad se caracteriza por mayor precocidad y

menor altura de planta, es resistente a mildiu y su grano tiene bajo contenido de saponina (dulce). Produce alrededor de 41 quintales por hectárea y se la cosecha a los 145 días de la siembra. Se adapta a zonas agroecológicas existentes en los cantones de Colta, Ibarra, Mejía, Montúfar, Otavalo, Quito, Riobamba y Saquisilí.

- **Un nuevo clon de cacao “INIAP EET 802”**

La Estación Experimental Litoral Sur ha presentado la nueva variedad de cacao "INIAP EET 802", un nuevo genotipo de cacao fino generado a partir de materiales amazónicos para la zona peninsular. El potencial comercial de este nuevo material ha sido evaluado en diferentes zonas agroclimáticas del país, donde los resultados evidencian un amplio rango de adaptación y, en la zona peninsular expresa de forma evidente las características de precocidad (20,7 meses), productividad (2.775 Kg/ha) y sanitaria. Se adapta a condiciones similares a las del Centro oriente de Quevedo, pie de monte centro-occidente de la cordillera, nor occidente de la provincia de Pichincha y la zona peninsular.

Alternativas tecnológicas

Adicionalmente, se desarrollaron 11 alternativas tecnológicas enfocadas en el manejo sostenible de cultivos, tecnologías agroindustriales y de producción, en diferentes rubros como: ganadería, musáceas, camote, maíz, recursos fitogenéticos, palma aceitera, aguacate, entre otros, de acuerdo al siguiente detalle:

Título: “Recomendaciones para el manejo del pastoreo en la Agricultura Familiar Campesina en el Austro del país”.

Rubro: Ganadería

Estación: Austro

Programa: Ganadería

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6172>

Título: “Recomendaciones para el manejo de potreros para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el Austro del país”.

Rubro: Ganadería

Estación: Austro

Programa: Ganadería

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6171>

Título: “Recomendaciones para la alimentación, sanidad y manejo del hato lechero para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el Austro del país”.

Rubro: Ganadería

Estación: Austro

Programa: Ganadería

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6170>

Título: “Recomendaciones para la implementación de huertos urbanos de camote”.

Rubro: Camote

Estación: Portoviejo

Programa: Raíces y Tubérculos

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6169>

Título: “Paquete tecnológico para el cultivo de camote”.

Rubro: Camote

Estación: Portoviejo

Programa: Raíces y Tubérculos

Título: “Recomendaciones para la gestión de la enfermedad del marchitamiento bacteriano Moko en el cultivo de plátano”.

Rubro: Plátano

Estación: Litoral Sur

Programa: Musaceas

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6156>

Título: “Zonas recomendadas para la conservación de 25 cultivos andinos en Ecuador”.

Rubro: Recursos Fitogenéticos

Estación: Santa Catalina

Programa: DENAREF

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6155>

Título: “Técnicas para determinar viabilidad y germinabilidad de polen de palma aceitera en laboratorio”.

Rubro: Palma acitera

Estación: Santo Domingo

Programa: Palma

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6168>

Título: “Sintomatología y reconocimiento del Moko (Ralstonia solanacearum raza 2) en musáceas”.

Rubro: Plátano y Banano

Estación: Pichilingue

Programa: Musaceas

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6140>

Título: “Tecnologías para el mantenimiento y multiplicación de semilla de variedades de polinización libre de maíz”.

Rubro: Maíz

Estación: Santa Catalina

Programa: Departamento de Semillas

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6154>

Título: “Alternativa para obtener plástico biodegradable a partir del almidón de la tusa de maíz”.

Rubro: Maíz

Estación: Portoviejo

Programa: Nutrición y Calidad / Agroindustria

<https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/6110>

Producción científica y técnica

En el período comprendido entre enero – diciembre del 2023, se publicaron 36 artículos científicos en diferentes revistas indexadas en importantes bases de datos. Estos recursos sirven para difundir el conocimiento generado por el Instituto. Desarrollar y cumplir con estas publicaciones forman parte del quehacer científico y están programadas en las actividades de los investigadores, esto con el enfoque de fortalecer la gestión y difusión del conocimiento. A continuación, se detallan las publicaciones científicas:

Tabla 1: Publicaciones científicas 2023:

Título de la publicación	Estación Experimental	Indexada en
Symptomatology associated with "Purple top", an emerging disease of solanaceous fruit species	Santa Catalina	Rev. Ceres, Viçosa, v. 69, n.6, p. 693-702, nov/dec, 2022
Physicochemical characterization of sangorache natural colorant extracts (<i>Amaranthus quitensis</i> L.) prepared via spray- and freeze-drying	Santa Catalina	AIMS Agriculture and Food 8(2):343-358
Fruit Development in Tree Tomato (<i>Solanum betaceum</i> Cav.) Cultivars	Santa Catalina	Perfiles, 1(29), 30-39
Superfoods in the production systems of the northern Amazon of Ecuador: A case study	Central de la Amazonía/Litoral Sur	Annals of Agricultural Sciences 68 (2023)
Caracterización molecular de la colección nacional de cacao de las principales zonas tradicionales de cultivo del Ecuador	Litoral Sur/Santa Catalina	Revista Bionatura 2023; 8 (1) 31.
Nitrogen Management Can Increase Potato Yields and Food Security for Climate Change Adaptation in the Andean Region	Santa Catalina	Am. J. Potato Res. (2023)
Situación actual de <i>Prodiplosis longifila</i> Gagné (Diptera: Cecidomyiidae) en zonas tomateras de Manabí, Ecuador	Portoviejo	Manglar, 20(1), 77–86.
Productivity of Cotton in Association with Food Crops in Soil without Nutritional Assistances.	Portoviejo	Journal of Ecological Engineering, 24(6), 75-85.
Mineral Content and Phytochemical Composition of Avocado var. Hass Grown Using Sustainable Agriculture Practices in Ecuador	Santa Catalina	Plants 2023, 12, 1791.
<i>Erythrina edulis</i> as A Potential Fodder Alternative For Improving Livestock Nutrition by Small Livestock Farmers	Santa Catalina	J Nat Sc Biol Med 2023;14:24-28
Obtención y caracterización de bioplásticos a partir de almidón acetilado de semillas de aguacate	Portoviejo/Santa Catalina	Avances en Química, 18(1), 29-38 (2023)
Obtención de betacaroteno a partir del camote toquecita (<i>Ipomoea batata</i>)	Portoviejo	Revista Centro Azúcar, 50(2), e1021(30/5/2023)

Evaluación de la expresión genética de Linalool en genotipos de cacao nacional altamente homocigóticos proveniente de las principales zonas cacaoteras tradicionales del Ecuador	Santa Catalina/Litoral Sur	Bionatura Volume 8 / Issue 2 / 20
Influence of the Hypobaric Method in Physicochemical Fruit Quality Traits of Yellow and Purple Passion Fruit Stored in Cold Temperature	Santa Catalina	The Horticulture Journal, Article ID QH-081
Morphological and ecogeographical diversity of the Andean Lupine (<i>Lupinus mutabilis</i> Sweet) in the High Andean Region of Ecuador	Santa Catalina	Agronomy 2023, 13, 2064.
Obtaining lactic acid through microbial fermentation from corn residues	Portoviejo	Revista Afinidad, Vol. 80, Issue 599 (2023). P
Impact of extrusion on the physicochemical parameters of two varieties of corn (<i>Zea mays</i>)	Santa Catalina	AIMS Agriculture and Food, 8(3): 873–888
Profile of Bioactive Components of Cocoa (<i>Theobroma cacao</i> L.) By-Products from Ecuador and Evaluation of Their Antioxidant Activity	Santa Catalina, Litoral Sur	Foods 2023, 12, 2583.
Monitoreo de la gestación en bovinos lecheros: importancia de los registros sistemáticos para determinar las pérdidas reproductivas	Del Austro	Revista INIA Uruguay, Setiembre 2023, no.74 p.10-15.
Efectos de los Catalizadores Alcalinos en la Obtención de Biodiesel de <i>Jatropha curcas</i> L.	Portoviejo	Revista Científica Multidisciplinar G-nerando, Vol. 4(2), 704-714. Con el ISSN:2806-5905
Agroecology as a means to improve energy metabolism and economic management in smallholder cocoa farmers in the Ecuadorian Amazon	Central de la Amazonía	Sustainable Production and Consumption, Volume 41, 2023, Pages 201-212, ISSN 2352-5509
Diversity of nitrogen-fixing and phosphorus-solubilizing bacteria associated with the rhizosphere of Andean maize in Ecuador	Santa Catalina	Brazilian Journal of Biology Métricas 2023, Volume 83 elocation e273632
Determinación del contenido de gluten y las propiedades reológicas de diferentes variedades de trigo (<i>Triticum aestivum</i>)	Santa Catalina	Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales, 11(1)
Nutritional and Agronomical Performance of Five Rice Varieties Cultivated in Saline Soils Amended with Leonardite.	Tropical Pichilingue	AGRIVITA Journal of Agricultural Science, 45(3), 589-599.
Can Capsicum spp. Genotypes resist simultaneous damage by both <i>Phytophthora capsici</i> and <i>Bemisia áter</i> ? Can natural enemies of <i>Bemisia</i> complement plant resistance?	Central de la Amazonía	Frontiers in Ecology and Evolution, 11, 1275953.
Effect of use of Certified Seed to Increase Potato (<i>Solanum tuberosum</i>) production in Ecuador	Administración Central	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(5), 8310-8326.
Response of three fast-growing timber species to different bioclimates in Ecuador	Santa Catalina	Tropical and Subtropical Agroecosystems, 27(1).
Milk Production Systems in Latin America and the Caribbean: Biophysical, Socio-Economic, and Environmental Performance	Santa Catalina	Socio-Economic, and Environmental Performance.

Preliminary agronomic evaluation of rice (<i>Oryza sativa</i> L.) genotypes under saline soil conditions of Yaguachi, Ecuador	Tropical Pichilingue	TAYACAJA, 6(2), 09-17
Impacto del sistema intensivo de cultivar arroz (SICA) en el Ecuador	Litoral Sur	Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(2), 11198-11213
NUTRITIONAL COMPOSITION OF CUBA OM-22 HYBRID GRASS (<i>Pennisetum purpureum</i> Schumacher x <i>Pennisetum glaucum</i> L.) AT THREE CUTTING AGES	Central de la Amazonía	Journal of Namibian Studies: History Politics Culture, 33, 3574-3584.
Farming in the Face of Change: Galapagos Island Farmers' Climate Perceptions and Sustainable Agriculture Practices	Santa Catalina	Available at SSRN 4646378.
<i>Lupinus mutabilis</i> Breeding in the Andes of Ecuador, Peru, and Bolivia: A Review	Santa Catalina	Preprints 2023, 2023100243.
Obtención de plástico biodegradable a partir de almidón de la tusa de maíz (<i>Zea mays</i>)	Portoviejo	Publ.Cienc.Tecnol, vol. 17, n.º 1, pp. 19-31, jun. 2023.
The effect of water deficit on leaf stomatal conductance, water relations, chlorophyll fluorescence and growth of rootstock-scion combinations of cacao.	Portoviejo	Scientia Horticulturae, 321, 112335.
Analysis of Scientific Contributions to Agricultural Development and Food Security in Ecuador	Administración Central	International Journal of Design & Nature and Ecodynamics Vol. 18, No. 5, October, 2023, pp. 1129-1139

Fuente: Dirección de Investigaciones, 2023

Asimismo, se elaboraron 20 publicaciones técnicas, cuyo objetivo es promover la divulgación de tecnologías que permitan el incremento de la productividad en una diversidad de rubros como: ganadería, cacao, musáceas, leguminosas y granos andinos, frutales, cereales, raíces y tubérculos, recursos fitogenéticos.

A continuación, el detalle de las publicaciones técnicas:

- Título: INIAP EET 802. Nuevo Genotipo de Cacao Fino generado a partir de Materiales Amazónicos para La Zona Peninsular. Tipo de publicación: Plegable. Estación Experimental: Central Amazónica. Rubro: Cacao. Número de Publicación: 490.
- Título: Generación de estrategias climáticamente inteligentes, para la producción de biomasa forrajera y su transformación en proteína animal. Tipo de publicación: Plegable. Estación Experimental: Pichilingue. Rubro: Ganadería. Número de Publicación: 489.
- Título: INIAP 442 SULTANA variedad mejorada de haba (*Vicia faba* L.) de grano grande para consumo en tierno. Tipo de publicación: Plegable. Estación Experimental: Santa Catalina. Rubro: Haba. Número de Publicación: 488.
- Título: INIAP-EXCELENCIA, variedad mejorada de quinua precoz (*Chenopodium quinoa* Willd.). Tipo de publicación: Plegable. Estación Experimental: Santa Catalina. Rubro: Quinua. Número de Publicación: 487.
- Título: Alimentación, sanidad y manejo del hato lechero para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el Austro del país. Tipo de publicación: Plegable. Estación Experimental: Austro. Rubro: Ganadería. Número de Publicación: 486.

- Título: Manejo del pastoreo para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el Austro del país. Tipo de publicación: Plegable. Estación Experimental: Austro. Rubro: Ganadería. Número de Publicación: 485.
- Título: Manejo de potreros para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el Austro del país. Tipo de publicación: Plegable. Estación Experimental: Austro. Rubro: Ganadería. Número de Publicación: 484.
- Título: Manual para la implementación de huertos urbanos de camote. Tipo de publicación: Manual. Estación Experimental: Portoviejo. Rubro: Camote. Número de Publicación: 136.
- Título: Manual el cultivo de camote en Ecuador. Tipo de publicación: Manual. Estación Experimental: Portoviejo. Rubro: Camote. Número de Publicación: 135.
- Título: La enfermedad del marchitamiento bacteriano Moko en el cultivo de plátano. Análisis para la gestión de control. Tipo de publicación: Manual. Estación Experimental: Pichilingue. Rubro: Plátano. Número de Publicación: 134.
- Título: Guía técnica para el establecimiento y manejo de pastos para pequeños y medianos productores ganaderos en el austro del Ecuador. Tipo de publicación: Manual. Estación Experimental: Austro. Rubro: Plátano. Número de Publicación: 133.
- Título: Guía para facilitar el aprendizaje del Manejo Integrado del Cultivo de Chocho. Tipo de publicación: Guía de aprendizaje. Estación Experimental: Santa Catalina. Rubro: Chocho. Número de Publicación: 15.
- Título: Zonas de conservación para 25 cultivos andinos en Ecuador. Tipo de publicación: Boletín Técnico. Estación Experimental: Santa Catalina. Rubro: Recursos Fitogenéticos. Varios. Número de Publicación: 191.
- Título: Revisión bibliográfica de las deficiencias de nutrientes en aguacate. Tipo de publicación: Boletín Técnico. Estación Experimental: Santa Catalina. Rubro: Aguacate. Número de Publicación: 190.
- Título: Técnicas para determinar viabilidad y germinabilidad de polen de palma aceitera en laboratorio. Tipo de publicación: Boletín divulgativo. Estación Experimental: Santo Domingo. Rubro: Palma Aceitera. Número de Publicación: 456.
- Título: Formación de promotores agrícolas para la producción de semilla de papa. Tipo de publicación: Boletín divulgativo. Estación Experimental: Santa Catalina. Rubro: Papa. Número de Publicación: 455.
- Título: Sintomatología y reconocimiento del Moko (*Ralstonia solanacearum* raza 2) en musáceas. Tipo de publicación: Boletín divulgativo. Estación Experimental: Tropical Pichilingue. Rubro: Musáceas. Número de Publicación: 455.
- Título: Catálogo de parientes silvestres de cultivos entre los Runa Kichwa del Napo, Ecuador. Tipo de publicación: Boletín divulgativo. Estación Experimental: Central de la Amazonía. Rubro: Recursos fitogenéticos. Número de Publicación: 453.
- Título: Tecnologías para el mantenimiento y multiplicación de semilla de variedades de polinización libre de maíz. Tipo de publicación: Publicación miscelánea. Estación Experimental: Santa Catalina. Rubro: Maíz. Número de Publicación: 463.
- Título: Seminario Internacional: Investigación, Innovación y emprendimientos agroecológicos. Tipo de publicación: Publicación miscelánea. Estación Experimental: Amazonía. Rubro: Varios. Número de Publicación: 462.

1.3. Transferencia de Tecnología

Procesos de Validación

Durante los meses de enero a diciembre se implementaron **62 ensayos**, 33 de ellos corresponden a procesos de validación implementados en 136 parcelas y 29 a procesos de difusión implementados en 116 parcelas en los rubros: Aguacate, Arveja, Avena, Cebada, Chocho, Haba, Maíz Suave, Mora, Papa, Quinoa, Granadilla, Trigo, Pastos, Arroz, Cacao, Mango, Café arábigo, Café robusta. Las actividades de validación y transferencia se llevaron a cabo en las 7 Estaciones Experimentales del INIAP.

Procesos de Capacitación

En el año 2023, se han ejecutado **299 cursos** de capacitación presencial dirigido a extensionistas de instituciones públicas y privadas, agricultores, promotores agrícolas y estudiantes; en 34 rubros o temas: arroz, aguacate, cacao, café, camote, trigo, cebada, chocho, maíz de altura, maíz duro, musáceas (abacá, plátano, banano), palma aceitera, papa, pastos, guanábana, mora, ganadería, maní, durazno, naranjilla, tomate de árbol, control biológico, metodología de escuelas de campo, imágenes satelitales, sistemas agroforestales, agrobiodiversidad, biofertilizantes, catastro rural, semillas, sistemas de información geográfica, suelos y nutrición.

Estos procesos han permitido capacitar a **9.301** personas a nivel nacional.

Eventos de difusión

Como parte de las estrategias de difusión de tecnologías, se ejecutaron **436 eventos** masivos entre días de campo, ferias, talleres, visitas, entre otros que han permitido beneficiar a **11.214 personas** entre técnicos, agricultores, promotores agrícolas, estudiantes y público en general.

Plataforma técnica institucional

Las plataformas Tecnología INIAP y EVA-INIAP registraron la visita de 34.000 usuarios, quienes accedieron a la información generada por el Instituto.

Propiedad Intelectual: Se obtuvo 15 ISBN (impresos y digitales) de publicaciones generadas por el Instituto a nivel nacional.

Proyecto KOPIA: En el marco del memorando de entendimiento entre la Administración de Desarrollo Rural (RDA) de la República de Corea y el INIAP, en el 2023 se ejecutó el proyecto “Promoción y difusión del uso de semilla de papa y diversificación de cultivos con productores de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) en 5 provincias de la Sierra Ecuatoriana”, beneficiando a 120 productores de manera directa y 605 de manera indirecta.

Durante el año 2023 se implementaron 15.6 hectáreas de papa comercial de las variedades Chaucha roja y Chaucha amarilla, Superchola, INIAP-Fripapa, INIAP – Josefina, INIAP – CIP – Libertad, INIAP-Puca Shungo y Única

Se realizaron cursos de capacitación en temas referentes a elaboración de abonos orgánicos, manejo integrado de cultivo de papa, control interno de calidad; se realizó la graduación de 22 promotores agrícolas en la provincia de Cotopaxi, 2 días de campo con la participación de 250 personas entre productores y técnicos, se realizó una feria de intercambio de semillas contando con la participación de 175 personas.

Se recibió el “Premio del Gobierno por su Contribución a la Cooperación Internacional para el Desarrollo” otorgado por el Gobierno de Corea del Sur por el trabajo desarrollado en el marco de los proyectos colaborativos INIAP – KOPIA.

Proyecto STDF Cadmio Cacao: Se capacitó a 54 Master trainers para la la prevención y mitigación de Cd en cacao, quienes replicaron los aprendizajes hacia 997 productores cacaoteros de las provincias Los Ríos, El Oro, Santo Domingo de los Tsáchilas y Bolívar. Se presentaron avances del proyecto en un taller regional y se planteó la extensión del proyecto hasta noviembre 2024.

Real Jardín Botánico de Madrid: Junto con la Dirección de Producción Comercialización y Servicios Especializados, se realizó la adaptación de plantas de cacao (EETP-800 y EETP-801) mismas que se enviaron a Madrid-España para apoyar la iniciativa "Ecuador origen del cacao".

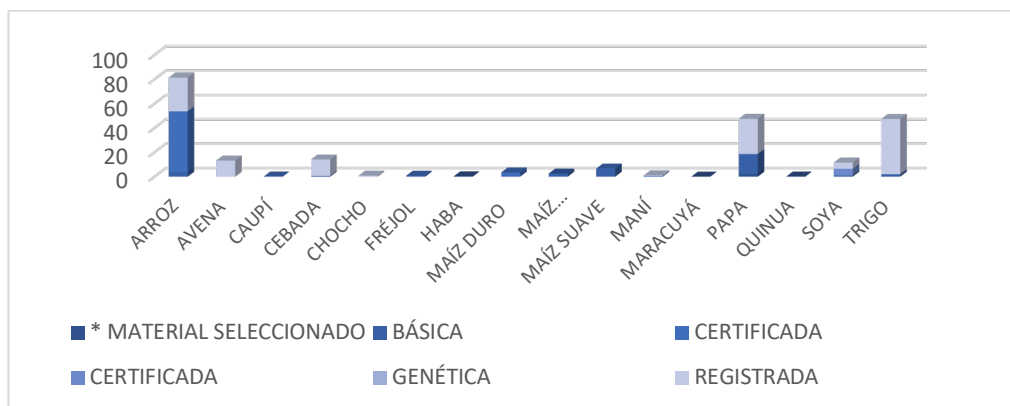
1.4. Producción de Semilla

1.4.1. Producción de semillas, plantas y material de propagación

En 2023 se produjeron 228,06 toneladas de semilla en las categorías: Genética, Básica, Registrada y Certificada, de los rubros: arroz, avena, caupi, cebada, chocho, fréjol, caupi, maíz duro, maíz semi duro, maíz suave, maní, papa, soya y trigo.

Además, se produjeron 2,74 toneladas de material seleccionado de papa, haba, quinua y maracuyá. Con esta producción se estima cubrir 40.179 hectáreas comerciales, en beneficio de 29.689 agricultores.

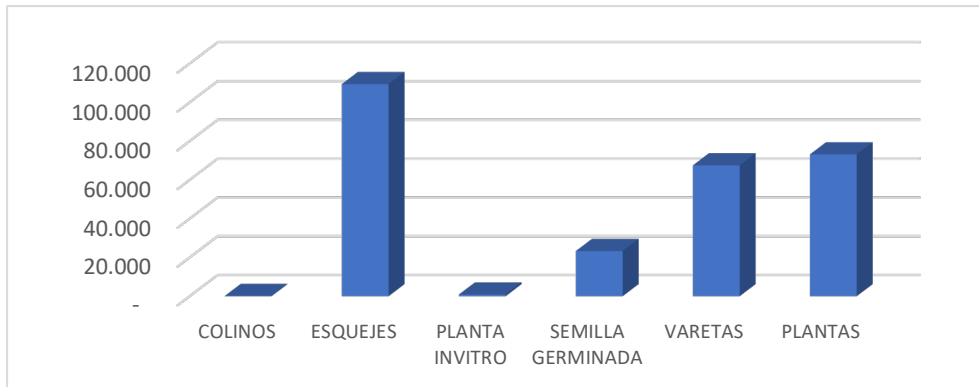
Figura 1. Producción de semilla por categorías (toneladas)



Fuente: Dirección de Producción, Comercialización y Servicios Especializados, 2023

Adicionalmente, se multiplicó 73.143 plantas en los rubros: aguacate, arándano, borjój, cacao, café, camu camu, chirimoya, claudia, durazno, granadilla, guanabana, guayaba, higo, limón, mandarina, mango, manzana, mora, naranja, naranjilla, pomelo, tangor, taxo, tomate de árbol, toronja, uva y uvilla; 845 plantas in vitro de mora, 109.413 esquejes de papa, 67.495 varetas de cacao, yuca, limón y naranja, 23.320 semillas germinadas de palma africana y 130 colinos de plátano.

Figura 2. Producción de material de propagación vegetativa (unidades)



Fuente: Dirección de Producción, Comercialización y Servicios Especializados, 2023

1.5. Servicios Especializados

- La cartera de servicios del INIAP cuenta con 199 tipos de análisis en sus laboratorios: Suelos, Plantas y Aguas, Protección Vegetal, Nutrición y Calidad de Alimentos, Biotecnología y Calidad Integral de café y cacao.
- Los laboratorios en el 2023 han atendido a 2.184 clientes y 21.376 análisis realizados.
- Al momento se mantiene los siguientes procesos de acreditación en los laboratorios del Instituto:

Laboratorio de Análisis de Suelos, Plantas y Aguas de la Estación Experimental Litoral Sur:

Este laboratorio está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración”, los Criterios Generales de Acreditación para laboratorios de ensayo y calibración (CR GA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

- Categoría: 0. Ensayos en el laboratorio permanente
- Campo de ensayo: Análisis Físico – químicos de aguas, Ensayos físicos – químicos en suelos
- Mantiene la acreditación desde el 26 de septiembre de 2011.

Laboratorio de Servicio de Análisis e Investigación en Alimentos de la Estación Experimental Santa Catalina:

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración”, Criterios Específicos para la acreditación de laboratorios que realizan ensayos. (CR GA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

- Categoría: 0. Ensayos en el laboratorio permanente.
- Campo de ensayo: Análisis Físico – químicos en alimentos.

- Mantienen la acreditación desde el año 2011 y actualmente la última renovación desde el 6 de noviembre de 2018 hasta el 05 de noviembre de 2023.

Por otra parte, en lo que corresponde a la comercialización tanto de semilla como de productos comerciales, así como de los análisis de laboratorio en las Estaciones Experimentales, en el año 2023 se recaudó USD 1.329.917,68. Se atendió a 5.395 clientes, de los cuales los pequeños agricultores son el segmento al que mayor atención brinda el Instituto.

Las empresas privadas son el segmento de clientes atendidos que generan mayor cantidad de ingresos con USD 653.073,55 . Los servicios de laboratorio son el componente que más ingresos generó a la Institución, recaudando USD 329.581,37, lo que representa 25% de los ingresos. La Estación Experimental Santa Catalina es la estación con mayor recaudación con USD 558.331,65 , representando el 42% de los ingresos del Instituto. Los contratos de ensayos de validación firmados por el Instituto generaron un ingreso de USD 103.173,21. El pago de regalías por los materiales que tienen registro de propiedad intelectual del INIAP generaron un ingreso de USD 9.280,62 .

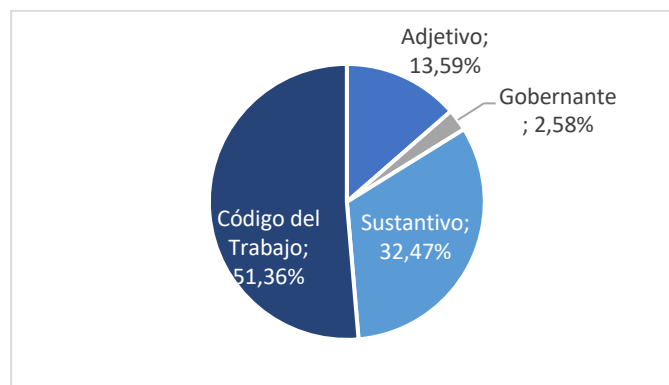
Lanzamiento de la marca TECNOLOGÍA INIAP

La marca “Tecnología INIAP” tiene como objetivo posicionar al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias como referente de innovación sector agropecuario y agroindustrial a nivel nacional e internacional, a través de la aplicación de un distintivo en todos los productos que cuenten con la tecnología desarrollada por el Instituto o hayan hecho uso de los servicios que oferta el INIAP.

2. Talento Humano

El talento humano del INIAP para el año 2023 estuvo constituido por 699 servidores, de los cuales el 29,76% corresponde a investigadores y técnicos; el 51,36% a personal de campo, servicios y trabajadores agrícolas, vinculados a procesos de investigación, transferencia y producción, mientras que el 18,88 % restante se encuentra vinculado a procesos de la parte administrativa, incluido en este el personal directivo que corresponde al 1,43 %.

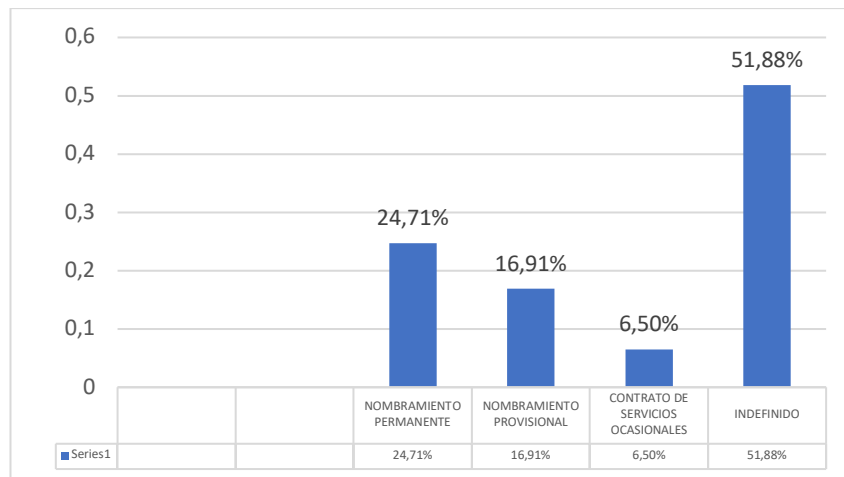
Figura 3. Distribución del personal institucional 2023



Fuente: Dirección de Administración de Talento Humano, 2023

Del total de servidores del Instituto, el 48,64% se encuentra bajo el régimen LOSEP y el 51,36% corresponde al Código del Trabajo. En cuanto a las modalidades de vinculación del personal a la institución, el 24,46% tiene nombramiento permanente, el 16,74% nombramiento provisional, el 6,44 % son contratos de servicios ocasionales, el 0.86% son nombramientos de libre remoción, 0.14% es nombramiento periodo fijo y el 51,36% son contratos indefinidos, que corresponden al personal de Código del Trabajo.

Figura 4. Distribución del personal institucional 2023 por modalidad de vinculación



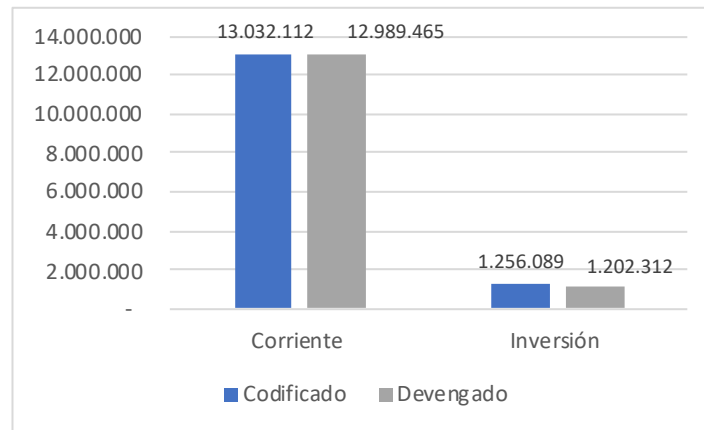
Fuente: Dirección de Administración de Talento Humano, 2023

Finalmente, desde una perspectiva de género, en el INIAP un 31,90% del personal es femenino y un 68,10% es masculino.

3. Presupuesto y Financiamiento

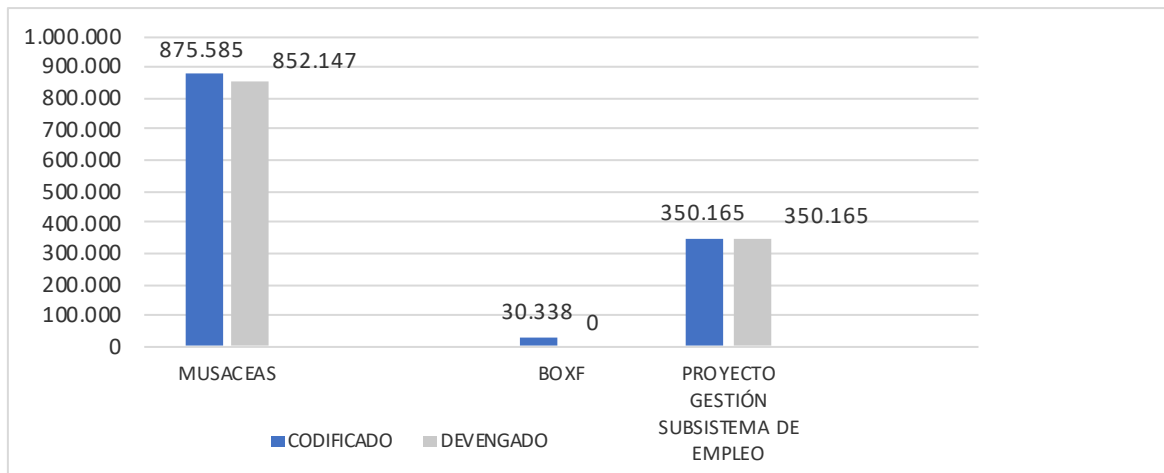
El presupuesto del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias – INIAP para el ejercicio fiscal 2023 fue de USD 13'032.111,97 en gasto corriente de los cual se ejecutó USD 12'989.465,02 que equivale a una ejecución presupuestaria del **99.39 %**; USD 3'867.336,91 corresponde a fondos FIASA de lo cual se ejecutó USD 2'203.975,12 que equivale a una ejecución presupuestaria del **57%**. En lo que corresponde a proyectos de inversión se dispuso de USD 1'256.088,52 de los cuales se logró una ejecución de USD 1'202.311,71. equivalente a una ejecución presupuestaria del **95.72 %**.

Figura 5. Presupuesto del INIAP para el ejercicio fiscal 2023.



Fuente: Dirección Administrativa Financiera 2023

Figura 6. Presupuesto de gasto no permanente o inversión del INIAP 2023.



Fuente: Dirección Administrativa Financiera 2023

4. Firmas de Responsabilidad

Consolidado por:	
Natalia Medina Experto de Planificación Dirección de Planificación y Gestión Estratégica Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	
Revisado por:	
Doralisa Niachimba Naranjo Directora de Planificación y Gestión Estratégica Dirección de Planificación y Gestión Estratégica Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	

Aprobado por:	
José Luis Zambrano Director de Investigaciones Subrogante Dirección de Investigaciones Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	
Jaime Sánchez Larco Director de Transferencia de Tecnología Dirección de Transferencia de Tecnología Encargado Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	
Doris Tixe Directora de Producción y Servicios Especializados Dirección de Producción y Servicios Especializados Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	
Karina Solís Coordinador Técnico FIASA Coordinación Técnica FIASA	
Aprobación máxima autoridad:	
Dr. Raul Ernesto Jaramillo Velastegui Director Ejecutivo Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	