

**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
INIAP**

ESTACIÓN EXPERIMENTAL DEL AUSTRO

INFORME ANUAL DE GESTIÓN 2023

GUALACEO – ECUADOR

Febrero - 2024

Contenido

Introducción	3
Principales resultados de la Estación Experimental	3
Investigación	3
Alternativas tecnológicas	3
Publicaciones técnicas y científicas	3
Eventos Científicos	4
Cartera de Proyectos	4
Cartera de proyectos vigentes y en ejecución	4
Propuestas de proyectos elaborados y presentados	4
Transferencia de Tecnología	5
Validación de tecnologías	5
Capacitación y cobertura	5
Producción de Semilla	5
Producción de semilla	5
Producción de Material Vegetativo	5
Servicios Especializados	6
Resumen de análisis de laboratorio realizados	6
Relacionamiento Institucional	7
Instrumentos de Cooperación	7
Talento Humano	8
Análisis anual de personal de la Estación Experimental	8
Capacitación recibida por el personal de la estación	8
Presupuesto	9
Análisis del presupuesto de gasto corriente	9
Análisis del presupuesto de gastos de inversión	9
Programas y/o Departamentos de la Estación Experimental	10
Nombre del Programa o Departamento	10
Financiamiento	10
Equipo técnico del Programa o Departamento	10
Principales resultados del programa o departamento	10
Anexos	10
Firmas de Responsabilidad.	10

Introducción

La Estación Experimental del Austro (EEA), inició sus actividades en la Sierra Sur del Ecuador en el año 1974, con el nombre de “*Estación Experimental Chuquipata*”, con el propósito de desarrollar investigaciones, tecnologías y procesos de capacitación para los productores agropecuarios de las provincias del Austro (Azuay, Cañar y Loja), en cultivos tales como: tubérculos, cereales, frutales, granos andinos, además de actividades pecuarias (bovinos de leche y cuyes) y forestales.

A finales del 2008, por decisión política y administrativa, se construye la nueva Estación Experimental del Austro (sector Bullcay), donde se puso en funcionamiento los laboratorios de Biotecnología, Suelos, Agua y Protección Vegetal con el fin de mejorar la operatividad, los servicios a la comunidad y fortalecer los procesos de investigación agrícola y pecuaria.

Actualmente en la Estación Experimental del Austro, se realizan trabajos de investigación a través de los Programas: Cereales, Maíz, Frutales, Raíces y Tubérculos, Pastos y Ganadería, Protección Vegetal, Producción y Servicios y Recursos Fitogenéticos.

Así mismo, se cuenta con el Departamento de Producción y Servicios, para la venta de productos agropecuarios y forestales (semillas, grano comercial y plantas) y prestación de servicios (análisis de suelos y agua), siendo el único laboratorio de esta naturaleza en la zona. Adicionalmente, se realizan actividades de Transferencia de Tecnología, brindando capacitación técnica a productores y técnicos, que han permitido implementar las tecnologías desarrolladas por INIAP en varias zonas del Austro.

La Estación Experimental del Austro en el 2023 mantuvo contratos, interno con puesto de cuarentena (Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador – CINCAE) y SEMAGRO (evaluación de adaptación de pastos).

Principales resultados de la Estación Experimental

Publicaciones técnicas y científicas

Cuadro 1. Publicaciones Técnicas

Nombre de la Publicación	Programa / Departamento	Autores	Tipo
Tríptico “Manejo de potreros para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el austro del país”	Proyecto FIASA-EEA-2022-004	Sanmartín Mesías Graciela, Flores Vicky, Espinoza Jaime, Cedillo Cristian.	Plegable No. 484
Tríptico “Manejo del pastoreo para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el austro del país”	Proyecto FIASA-EEA-2022-004	Sanmartín Mesías Graciela, Flores Vicky, Espinoza Jaime, Cedillo Cristian.	Plegable No. 485
Tríptico “Alimentación, sanidad y manejo del hato lechero para productores ganaderos de la Agricultura Familiar Campesina en el	Proyecto FIASA-EEA-2022-004	Sanmartín Mesías Graciela, Flores Vicky, Espinoza Jaime, Cedillo	Plegable No. 486

austro del país”		Cristian.	
Guía técnica para el establecimiento y manejo de pastos para pequeños y medianos productores ganaderos en el austro del país	Proyecto FIASA-EEA-2022-004	Sanmartín Mesías Graciela, Sánchez Arizo Víctor y Ochoa Maximiliano.	Manual No. 133
Zonas para la conservación de 25 cultivos nativos en Ecuador	DENAREF	Tacán, M., Rosales, O., Naranjo, E., Tapia, C., Monteros-Altamirano, Roura, A., Sigcha, F., Ordoñez, E., Flores, A. Valverde, M., Lima, L., Suango, V., y Paredes, N	Publicación técnica

Cuadro 2. Publicaciones Científicas generadas en la Estación Experimental del Austro

Nombre de la publicación	Programa / Departamento	Autores	Link o DOI
MONITOREO DE LA GESTACIÓN EN BOVINOS LECHEROS: importancia de los registros sistemáticos para determinar las pérdidas reproductivas	Ganadería y Pastos	Garzón, J. P., Neto, W. S., Silveira, C., Urioste, V., Pla, M., Vidal, E., Giannitti, F., & Gastal, G	http://www.inia.uy/Publicaciones/Paginas/publicacionAlNFO-64321.aspx
The moon cycle influences reproductive and productive traits in guinea pigs (<i>Cavia porcellus</i>) from a tropical Andean area. <i>Chronobiology International</i> , 1-10	Ganadería y Pastos	Perea, M. F., Fernández, E. Garzón, J. P., Rosales, C. A., Hernández-Fonseca, H., Perdomo, D. A., & Perea, F. P.	https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07420528.2023.2294044
Evaluación agronómica de líneas promisorias de trigo (<i>Triticum aestivum</i> L.) en la Sierra Ecuatoriana	Cereales	Garófalo, J; Noroña, P; Ponce-Molina, L; Nieto, M; López, V; Jiménez, C; Vacacela, H; Silva, D	https://repositorio.iniap.gob.ec/jspui/bitstream/41000/6108/1/Memorias%20I%20Congreso%20Semillas%20Andinas%202023.pdf
Potencial forrajero de tres variedades de maíz (<i>Zea mays</i> L.) en la zona alta lechera del sur ecuatoriano	Ganadería/Cereales	Garzón, JP; Muñoz, R; Jiménez, C; Pintado, P; Vacacela, H; Marini, P.	https://doi.org/10.18272/archivosacademicos.vi49.3109
Evaluación de familias de maíz (<i>Zea mays</i> L.) tipo Zhima para las provincias de Azuay y Cañar en el Ecuador	Maíz/Cereales	Muñoz, R; Vacacela, H	https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/archivosacademicos/issue/view/231/187
Agrobiodiversity in four Islands of the Galápagos Archipelago, Ecuador.	DENAREF	Alvaro Monteros-Altamirano, Víctor Barrera, Luis Escudero, Angélica Zapata, Marilú Valverde & Joanna Allauca	https://link.springer.com/article/10.1007/s10722-023-01759-6

Eventos Científicos

Cuadro 3. Eventos científicos.

Fecha	Nombre del Evento	Tipo de Evento
16 -18 de agosto de 2023	I Congreso Ecuatoriano de Semillas Andinas	Técnico-Científico
11 de Septiembre al 04 de Diciembre	2022 Scientific Exchanges Program Fellowship Program (SEP Fellowship) Climate Smart Agriculture (CSA) - Financiado por United States Department of Agriculture USDA	Científico
20-22 de septiembre de 2023	V Encuentro Entomológico Ecuatoriano y II Congreso Ecuatoriano de Control Biológico	Científico
03-05 de octubre de 2023	II Simposio Ecuatoriano del Maíz. Ciencia, tecnología a innovación	Técnico-Científico
09 de noviembre de 2023	Conversatorio de Recursos Genéticos: "Estado de la Investigación Científica y el acceso a los recursos genéticos, retos y oportunidades en el Austro"	Científico Organizado por el DENAREF AUSTRO
5 de diciembre de 2023	Fiesta del suelo	Técnico – Científico Organizado por el INIAP, a través de la EEA con el apoyo de la EETP, Universidad Católica de Cuenca, Universidad de Cuenca, Gobierno Provincial del Azuay.
17 y 18 de Julio de 2023	Encuentro Científico "Una Sola Salud, Biodiversidad e Inocuidad Alimentaria"	Científico
07 y 08 de diciembre de 2023.	Segundo Simposio Internacional de Reproducción y Biotecnología Reproductiva Bovina	Científico
23 de junio de 2023	Foro de Retos Tecnológicos en la Producción y pastos y forrajes	Científico
24 de noviembre de 2023	CICLO DE CONFERENCIAS: Bioconocimiento sobre cultivares de papa nativa de la sierra Sur del Ecuador	Técnico-Científico
29 de junio al 01 de julio	Décimo congreso ecuatoriano d de la papa-2023	Técnico-Científico

Cartera de Proyectos

Cartera de proyectos vigentes y en ejecución

Cuadro 4. Proyectos elaborados.

Nombre del Proyecto	Periodo de ejecución	Programa / Departamento	Entidad/Organismo	Modalidad de Financiamiento
---------------------	----------------------	-------------------------	-------------------	-----------------------------

Uso de tecnologías en pastos y forrajes para el incremento de la producción lechera en las fincas de pequeños productores del Austro	24 meses- Inicio abril de 2022	Investigación, Desarrollo e Innovación	EEA – Transferencia de Tecnología	Directo
Conservación y uso sostenible de <i>Macleania rupestris</i> (Kunth) A.C.S. por comunidades locales en los ecosistemas andinos de las provincias del Azuay y Cañar	36 meses- Inicio marzo 2023	Investigación, Desarrollo e Innovación	Universidad de Cuenca/INIAP	Indirecta
Semillas Andinas: Investigación, desarrollo e innovación para una agricultura sustentable en la sierra del Ecuador	24 meses- Inicio abril de 2022	Investigación, Desarrollo e Innovación	EESC – Transferencia de Tecnología, se ejecutan actividades en Azuay y Cañar.	Directo
Evaluación del mantenimiento de la gestación como indicador de salud y bienestar.	36 meses Abril 2023	Investigación, e innovación	EEA - EESC - CLEPL	Directo
Plan Estratégico de Acción del Banco de germoplasma del INIAP	12 meses enero de 2023	DENAREF	INIAP	Indirecto
Investigación, conservación y desarrollo de metodologías para el aprovechamiento sustentable de <i>Macleania rupestris</i> (joyapa) en los andes del sur del Ecuador	36 meses Abril de 2023	Investigación, Desarrollo e Innovación	Universidad de Cuenca- INIAP (DENAREF)	Indirecto
Generación de bioconocimiento enfocado a la conservación y uso sostenible de la agrobiodiversidad de variedades nativas de papa (<i>Solanum spp.</i>) con la aplicación de láminas de riego, enmiendas orgánicas y biofertilizantes en la Sierra Sur del Ecuador.	36 meses Abril de 2023	Investigación, Desarrollo e Innovación	Universidad de Loja- INIAP (DENAREF)	Indirecto
Identificación y conservación de poblaciones de chirimoya nativa y desarrollo de tecnologías de producción sustentable en la provincia de Loja	36 meses Marzo 2023	DENAREF AUSTRO BIOTECNOLOGÍA EESC	Ejecutor Principal: Universidad de Loja ; Co ejecutores: INIAP (DENAREF, Biotecnología) MAG Loja; GAD Municipal de Espíndola	Indirecto
Recuperación del Sistema tradicional de cultivo de cacao, en la zona baja de Molleturo, comunidad de Putucay y Jesús del Gran poder del cantón Cuenca, provincia del Azuay	36 meses Abril de 2023	DENAREF AUSTRO Departamento de Suelos de EETP Departamento de Calidad de Cacao de EETP	Ejecutor principal Gobierno Provincial del Azuay; co ejecutores: INIAP (DENAREF; Departamento de Suelos y Cacao); U Católica de Cuenca	Indirecto
Centro de Bioconocimiento para la conservación y producción <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> de la biodiversidad vegetal en la provincia del Azuay	36 meses Abril de 2023	DENAREF AUSTRO	Ejecutor principal: Gobierno Provincial del Azuay; Co ejecutores: INIAP (DENAREF; Departamento de Suelos y Cacao); U	Indirecto

			Católica de Cuenca	
--	--	--	--------------------	--

Propuestas de proyectos elaborados y presentados

Cuadro 5. Proyectos Postulados.

Nombre	Periodo	Entidad/organismo	Aprobación	Financiamiento
Colecta, identificación y producción de enemigos naturales para el control de plagas de los principales cultivos de la región Sierra Sur del Ecuador	Inicia: 2024 Termina: 2026	FIASA	No aprobado	FIASA
Uso de la diversidad genética y desarrollo de soluciones tecnológicas para el manejo sostenible del tomate de árbol (<i>S. betaceum</i>), en la región seis de Ecuador	Mayo 2024 a abril 2027	Ejecutor principal Universidad de Cuenca Co ejecutor INIAP (DENAREF EEA + BIOTECNOLOGÍA EESC)	APROBADO	Convocatoria Externa FIASA 2024
Implementación de estrategias para la conservación a través del uso y aprovechamiento sostenible de la vainilla (<i>Vanilla spp.</i>) en la Amazonía Ecuatoriana	Mayo 2024 a abril 2027	Ejecutor principal UCACUE Co ejecutor INIAP (DENAREFs Austro, EESC, EECA+ BIOTECNOLOGÍA EESC)	APROBADO	Convocatoria Externa FIASA 2024
Hacia una caficultura sostenible y resiliente, promoviendo y conservando el uso de la agrobiodiversidad en los cantones Loja, Saraguro y Nabón, en el Austro Ecuatoriano	—	Ejecutor principal UTPL Co ejecutor INIAP	NO FINANCIADO	Convocatoria Externa FIASA 2024

Transferencia de Tecnología

Validación de tecnologías

Cuadro 6. Validación de tecnologías en territorio.

Rubro	Tecnología
Cáñamo	Evaluación del potencial de rendimiento de tres variedades de cannabis no psicoactivo con fertilización química y orgánica

Capacitación y cobertura

Cuadro 7. Eventos de capacitación.

Nombre del evento	Tipo de evento	Número de participantes
“Escuelas de Campo: Metodologías para el extensionismo rural”	Taller de capacitación	23
Prácticas culturales para el manejo de potreros	Taller de capacitación	13

Taller de Manejo y control de punta morada en papa en la comunidad de Sigsihuyco, parroquia Honorato Vásquez, cantón Cañar, provincia de Cañar	Taller de capacitación	25
Prácticas culturales para el manejo de potreros	Taller de capacitación	15
Capacitación en siembra de quinua	Taller de capacitación	8
Capacitación en siembra de chocho	Taller de capacitación	8
Elaboración de silos funda	Taller de capacitación	7
Socialización de proyecto Semillas andinas rubro papa	Taller de capacitación	6
Elaboración de silos funda	Taller de capacitación	9
Socialización del proyecto FIASA-EEA-2022-004	Taller de capacitación	20
Labores culturales en quinoa	Taller de capacitación	11
Preparación del suelo	Taller de capacitación	17
Elaboración de silos funda	Taller de capacitación	6
Fortalecimiento organizativo	Taller de capacitación	13
Fortalecimiento organizativo	Taller de capacitación	36
Manejo de pastos de la sierra	Taller de capacitación	22
Características agronómicas y morfológicas de la papa var. Superfri	Taller de capacitación	20
Características agronómicas y morfológicas de la papa var. Superfri	Taller de capacitación	9
Preparación del suelo, distancias de siembra y fertilización	Taller de capacitación	6
Preparación del suelo, distancias de siembra y fertilización	Taller de capacitación	5
Ganadería de la sierra	Taller de capacitación	21
Manejo integrado de las principales plagas y enfermedades de quinoa	Taller de capacitación	15
Preparación de suelo, distancias de siembra y fertilización de variedades de papa INIAP	Taller de capacitación	8
Siembra maíz con fines forrajeros	Taller de capacitación	20
Fertilización maíz con fines forrajeros	Taller de capacitación	18
Día de campo de la variedad de quinua INIAP -Excelencia	Día de campo	19
Buenas prácticas pecuarias	Taller de capacitación	4
Día de campo para siembra de validación de avena y pastos y bancos de semilla	Día de campo	30
Día de campo para siembra de validación de avena, pastos y maíz	Día de campo	12
Labores culturales en papa	Taller de capacitación	9
Cultivos de la sierra (INEC)	Taller de capacitación	108
Buenas prácticas pecuarias	Taller de capacitación	10
Calidad de semilla en papa	Taller de capacitación	14
Buenas prácticas pecuarias	Taller de capacitación	6
Calidad de semilla en papa	Taller de capacitación	18
Calidad de semilla en papa	Taller de capacitación	9
Buenas prácticas agrícolas	Taller de capacitación	14
Buenas prácticas agrícolas	Taller de capacitación	22
Labores culturales en chocho	Taller de capacitación	10
Labores de trilla semilla de avena INIAP - Fortaleza 2020	Taller de capacitación	16

Evaluación participativa variedades INIAP Superfri - Fátima	Taller de capacitación	10
Capacitación y Evaluación participativa características agronómicas y morfológicas de las variedades INIAP Superfri - Fátima	Taller de capacitación	10
Siembra y fertilización de maíz	Taller de capacitación	8
Cosecha y ensilado de avena INIAP - Fortaleza 2020	Día de campo	16
Taller de Manejo y control de punta morada en papa en el cantón Guachapala, provincia de Azuay	Taller de capacitación	25
Bondades agronómicas del maíz INIAP - 103 Mishqui Sara con fines forrajeros	Día de campo	40
Manejo integrado de <i>Bactericera cockerelli</i> Sulc	Taller de capacitación	37
Importancia de la Agrobiodiversidad en la seguridad y soberanía alimentaria de la población Azuaya en Ecuador	Dos talleres con los GAD: Municipal de Sígsig; Parroquiales de Delegsol y de La Unión	80
Políticas y Agrobiodiversidad en Ecuador	Conferencia con la Universidad Intercultural de Pueblos y Nacionalidades Amawtay Wasi (UINPIAW)	50
Manejo y uso de la herramienta CAPFITOGEN	Taller de capacitación a Investigadores y Tesistas de la UNL	15

Cuadro 8. Visitas Técnicas a la Estación Experimental 2023

Institución	Temática	Número de visitantes
Universidad Estatal de la Península de Santa Elena	<ul style="list-style-type: none"> *Proceso de producción de semilla de calidad *Ensayo de fertilización en cáñamo no psicoactivo *Proceso de análisis de muestras de suelos *Los recursos fitogenéticos y sus tratados internacionales. *Importancia de la biodiversidad de la papa en la seguridad alimentaria. *Mejoramiento genético de maíz suave y uso de acolchado. *Manejo de pasturas y ganadería de la sierra 	38

Agricultores de la parroquia Taday, cantón Azogues, provincia de Cañar	*Manejo de tomate de árbol *Producción de cereales *Muestreo de suelos *Manejo de cáñamo no psicoactivo	28
Universidad Nacional de Loja	*Proceso de producción de semilla de calidad *Ensayo de fertilización en cáñamo no psicoactivo *Los recursos fitogenéticos y sus tratados internacionales. *Mejoramiento genético de maíz suave y uso de acolchado. *Actividades del laboratorio de Protección vegetal.	14

Producción de Semilla

Producción de semilla

Cuadro 9. Producción de Semilla

RUBRO	VARIEDAD	CATEGORÍA	CANTIDAD PRODUCIDA (kg)	VENTAS (kg)	COBERTURA (ha)	OBSERVACIÓN
Maíz Suave	INIAP 103 Mishqui Sara	Certificada	307,66	307,66	8,79	
Maíz Suave	INIAP 103 Mishqui Sara	Básica	273,87	-	-	Semilla para uso interno
Fréjol	INIAP-422 Blanco Belén	Básica	251,00	-	-	Semilla para uso interno
Cebada	INIAP-Alfa 2021	Básica	675,00	-	-	Semilla para uso interno
Trigo	INIAP-Vivar 2010	Básica	720,00	-	-	Semilla para uso interno
Fréjol	INIAP-420 Canario del Chota	Certificada	497,00	497,00	8.28	

Producción de Material Vegetativo

Cuadro 10. Producción de material vegetativo.

RUBRO	VARIEDAD	CANTIDAD PRODUCIDA (UNIDAD)	VENTAS (UNIDAD)	COBERTURA (ha)	OBSERVACION
Aguacate	Fuerte				Proceso en trabajo, se ingresará en el 2024

Chirimoya	Fabulosa	500	91	0,14	
Durazno	Diamante				Proceso en trabajo, se ingresará en el 2024
Mora	INIAP Andimora	450	227	0,17	
Tomate de Árbol	Punto Amarillo	1000	617	0,18	

Servicios Especializados

Resumen de análisis de laboratorio realizados

Cuadro 11. Análisis de servicios especializados

Tipo de Análisis	Número de Muestras	Número de Usuarios
Análisis Físico Químicos de muestras de suelo de uso agrícola	337	83
Análisis Físico Químicos de muestras de agua para riego	26	8

Relacionamiento Institucional

Instrumentos de Cooperación

Cuadro 12. Instrumentos de Cooperación.

Nombre del Instrumento de Cooperación	Institución	Periodo de Vigencia
Convenio Especifico entre la Estación Experimental del Austro del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) el Instituto Tecnológico Superior San Isidro con condición Universitaria, Cantón Cuenca, Provincia del Azuay.	Instituto Tecnológico Superior San Isidro con condición Universitaria, Cantón Cuenca, Provincia del Azuay.	24 meses desde 18/11/2021
<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigar y desarrollar tecnologías de producción de semillas de papa nativa en peligro de extinción. 2. Reinsertar las 10 variedades de papas nativas con sus nuevas formas de elaboración. 3. Usos gastronómicos a los sitios de origen en Azuay, Cañar y Loja con rendimientos estables y libres de patógenos. 		
Convenio Especifico entre la Estación Experimental del Austro del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y Pharmacannabis S.A.S.	Pharmacannabis S.A.S.	24 meses desde 11/02/2022
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar la adaptación de materiales comerciales de cannabis no psicoactivo en el sur del país con fines de industrialización. 2. Validar sustratos para germinación y trasplante de al menos dos variedades de cannabis no psicoactivo, en las condiciones del austro ecuatoriano. 3. Desarrollar una tecnología de manejo de fertilización en cannabis no psicoactivo. 4. Generar una tecnología de identificación y manejo de plagas de cannabis no psicoactivo. 		

5. Difundir en cuentas oficiales las actividades y productos generados mediante el presente convenio, previo consentimiento mutuo.
6. Ejecutar un evento conjunto de difusión masiva de los resultados obtenidos.

<p>Proyecto de Cooperación Interinstitucional: Identificación y conservación de poblaciones de chirimoya nativa y desarrollo de tecnologías de producción sustentable en la provincia de Loja</p>	<p>Universidad Nacional de Loja; el MAG Zonal 7; el GAD Municipal de Espíndola</p>	<p>36 meses desde 22/03/2023</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar morfológica, molecular y eco geográficamente poblaciones nativas de chirimoyas en los cantones Espíndola, Calvas, Gonzanamá, Quilanga y Loja. 2. Seleccionar genotipos con potencial agronómico y utilizar técnicas de conservación, propagación y establecimiento de cultivos con productores bajo sistemas de manejo sostenibles. 3. Transferir las tecnologías desarrolladas a productores, asesores y entidades locales de gobierno vinculados al cultivo de chirimoya en las zonas de influencia. 		

<p>Proyecto de Cooperación Interinstitucional: Centro de Bioconocimiento para la conservación y producción in situ y ex situ de la biodiversidad vegetal en la provincia del Azuay</p>	<p>Gobierno Provincial del Azuay; Universidad Católica de Cuenca; y la Junta General de Riego de Santa Isabel -</p>	<p>36 meses desde 24/04/2023</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conservar mediante la caracterización, y multiplicación de germoplasma in situ y ex situ de la agrobiodiversidad local. 2. Diversificar los agroecosistemas campesinos mediante la reintroducción de germoplasma (semillas, plantas) de calidad. 3. Fortalecer conocimiento, destrezas y habilidades en la gestión sostenible del germoplasma, mediante la ejecución de un plan de edu comunicación. 		

<p>Proyecto de Cooperación Interinstitucional: Recuperación del sistema tradicional de cultivo de cacao, en la zona baja de Molleturo, comunidad de Patuacay y Jesús del Gran Poder del cantón Cuenca, provincia del Azuay Convenio específico entre el Gobierno Provincial del Azuay, la Universidad Católica de Cuenca y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias INIAP</p>	<p>Gobierno Provincial del Azuay, Universidad Católica de Cuenca y las Comunidades de Jesús del Gran Poder y Patuacay</p>	<p>36 meses desde 13/04/2023</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Línea de investigación sobre la caracterización del agroecosistema existente en la zona de estudio. 2. Rediseño predial implementación y su respectivo análisis, considerando los sistemas de producción y crianza para cada situación específica (modelo de ordenamiento y gestión de la finca). 		

Talento Humano

Análisis anual de personal de la Estación Experimental

La Estación Experimental del Austro inició el año 2023, con 30 personas entre servidores y trabajadores (LOSEP y Código de Trabajo).

En el mes de diciembre de 2022, 1 persona se acogió a la jubilación ordinaria por vejez por lo que en el mes de marzo de 2023 se realizó una contratación para ocupar el cargo de Analista de Transferencia de Tecnología 3 de Estación Experimental.

En el mes de marzo de 2023, 1 persona se acogió a la jubilación por discapacidad por lo que en el mes de junio se realizó una contratación para ocupar el cargo de Técnico de Archivo 3 de Estación Experimental.

En el mes de mayo de 2023, 1 persona se acogió a la jubilación ordinaria por vejez por lo que en el mes de agosto se realizó una contratación para ocupar el cargo de Asistente de Transferencia de Tecnología de Estación Experimental.

Con estos antecedentes, se finalizó el año 2023 con 31 personas, desglosados de la siguiente manera:

Cuadro 13. Personal de la Estación

Modalidad (nombramiento, contrato)	Número de funcionarios
Nombramiento Libre remoción	1
Nombramiento Permanente	4
Nombramiento Provisional	13
Código de trabajo	13
Contrato Servicios Profesionales FIASA	4

Cuadro 14. Nivel de estudios del personal de la Estación

Instrucción Formal (Phd, Master, Ing)	Número de funcionarios
Cuarto Nivel	6
Tercer Nivel	13
Bachiller	6
Educación Básica	6

Cuadro 15. Personal bajo código de trabajo y LOSEP

Régimen	Número de funcionarios
LOSEP	18
Código de Trabajo	13

Capacitación recibida por el personal de la estación

Cuadro 16. Capacitación del personal.

Tema	Número de funcionarios	Duración de la Capacitación
PREVENCIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO: USO DE PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	1	2 HORAS
NORMA TÉCNICA DEL SUBSISTEMA DE SELECCIÓN DE PERSONAL (ACUERDO MINISTERIAL MDT-2022-180)	3	8 HORAS
USO Y MANEJO PLATAFORMA DEL SUBSISTEMA DE SELECCIÓN DE PERSONAL (ACUERDO MINISTERIAL MDT-2022-180)	3	8 HORAS
OPERADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPRAS PÚBLICAS	6	2 HORAS
ARCHIVO Y GESTIÓN DOCUMENTAL	1	2 HORAS
ELABORACIÓN DEL CUADRO GENERAL DE CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL Y LA TABLA DE PLAZOS DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL	1	40 HORAS
RESILIENCIA E INTELIGENCIA EMOCIONAL	1	40 HORAS
GESTION DE TALENTO HUMANO	1	2 HORAS
ENCUENTRO CIENTÍFICO UNA SOLA SALUD, BIODIVERSIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA	1	8 HORAS
NORMATIVA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL BAJO NICSP, MÓDULO 2 BIENES E INVENTARIOS	2	40 HORAS
MANEJO DE LA AGROBIODIVERSIDAD IN SITU Y EX SITU	1	10 HORAS
SEGUNDO SIMPOSIO	1	10 HORAS

SALUD AMBIENTAL 2023		
NORMATIVA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL BAJO NICS, MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS CONTABLES PARTE 1	1	40 HORAS

Presupuesto

Análisis del presupuesto de gasto corriente

DE ENERO A DICIEMBRE 2023									
GASTO CORRIENTE				PROYECTOS FIASA			TOTAL EEA		
GRUPO DE GASTO	MONTO CODIFICADO	MONTO DE EJECUCIÓN	% DE EJECUCIÓN	MONTO CODIFICADO	MONTO DE EJECUCIÓN	% DE EJECUCIÓN	MONTO CODIFICADO	MONTO DE EJECUCIÓN	% DE EJECUCIÓN
51	468632,40	468632,40	100 %	0,00	0,00	0%	468632,40	468632,40	100%
53	44398,74	44398,74	100 %	90277,15	88073,80	98%	134675,89	132472,54	98,36%
57	3248,00	3248,00	100 %	0,00	0,00	0%	3248,00	3248,00	100%
84	480,00	480,00	100 %	5695,00	5695,00	100%	6175,00	6175,00	100%
	516759,14	516759,14	100 %	9,972,15	93768,80	97,7%	612731,29	610527,94	99,64%

La Estación Experimental del Austro concluyó con una ejecución presupuestaria del 99.64% manejados desde la Administración Técnica y Proyectos FIASA

Programas y/o Departamentos de la Estación Experimental

Financiamiento

La Estación Experimental del Austro cuenta con los siguientes programas: Cereales, Raíces y Tubérculos, Maíz, Pastos y Ganadería, Transferencia de Tecnología, Protección Vegetal, DENAREF (Dpto. Nacional de Recursos Fitogenéticos), Producción y Servicios, Laboratorio de Suelos y Agua.

El presupuesto de Gasto Corriente se ha manejado desde la Administración Técnica cumpliendo así las necesidades prioritarias de cada uno de los rubros para el cumplimiento de las actividades de Investigación, Desarrollo, Transferencia de Tecnología y Producción de semillas.

Equipo técnico del Programa o Departamento

A continuación, se describe el equipo técnico que forma parte del programa o departamento

Equipo Técnico

N°	Programas	Técnicos	Secretaria	Trabajadores
1	Raíces y Tubérculos	1	0	0
2	Maíz	1	0	0
3	Pastos y Ganadería	1	0	0
4	Transferencia de Tecnología	3	0	0
5	Protección Vegetal	1	0	1
6	Producción de semillas – Cereales	1	0	0
7	Laboratorio de Suelos y Agua	1	0	1
8	Administración Técnica	1	0	0
9	DENAREF	3	0	0

Como se observa en el cuadro la Estación Experimental del Austro viene trabajando con el mínimo del personal técnico.

Principales resultados del programa o departamento

N°	Programas	Logros / Resultados 2023
1	Cereales	<ul style="list-style-type: none"> Selección de 8 materiales de cebada con calidad maltera, considerando variables agronómicas y de sanidad del cultivo. Selección de 5 materiales de trigo con alta proteína, considerando variables agronómicas y de sanidad del cultivo.
2	Raíces y Tubérculos	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de tubérculo-semilla de fitomejorador de la nueva variedad de papa. Día de campo de las bondades agronómicas de la nueva variedad de papa Parcelas de difusión participativa d papas nativas precoces y tardías Días de campo de papa nativas tardías y precoces Capacitación en el manejo integrado de <i>Bactericera cockerelli</i> Capacitación en manejo agronómico de papas nativas en la Universidad Nacional de Loja Ficha técnica de la nueva variedad de papa para primera revisión
3	Maíz	<ul style="list-style-type: none"> Selección de 353 familias de maíces tipo Zhima en campo de la Estación Experimental del Austro, para obtención de nueva variedad. Implementación de ensayo con 62 familias de INIAP-103 Mishqui Sara x Zhima, para obtención de nueva variedad de maíz. Evaluación de una tecnología para el cultivo de maíz con el uso de acolchado y biofertilizante en Cañar, Azuay y Loja.
5	Pastos y Ganadería	<ul style="list-style-type: none"> La Coordinación Nacional del Programa se realiza desde la estación, misma que colabora con el contingente necesario. Coordinación Nacional de recursos zoogenéticos Se coordinan programas de formación para promotores ganaderos con GIZ Ecuador y MAG Cañar; se han formado 30 promotores especializados en ganadería sostenible entre INIAP, GIZ, MAG y empresa privada. 3 Publicaciones científicas publicadas en revistas de alto impacto. Coordinación con Universidades para realizar congreso Internacional en producción animal Participación en eventos científicos a nivel Nacional e internacional En ejecución protocolos de investigación para generar herramientas de bajo costo que mejoren la producción lechera.

		<ul style="list-style-type: none"> Firmado convenio entre INIAP y GIZ para establecer Modelo de ganadería sostenible en la Provincia de Cañar.
6	Transferencia de Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> Se atendió a 863 personas (productores, técnicos del MAG, estudiantes de universidades), a través de actividades de gasto corriente y los proyectos FIASA-EEA-2022-004 y FIASA-EESC-2022-014. 8 asociaciones de productores y 7 grupos de interés beneficiados a través de los proyectos FIASA-EEA-2022-004 y FIASA-EESC-2022-014 en las provincias de Azuay y Cañar. Se realizó un proceso de validación de tecnologías en cáñamo no psicoactivo. Se ejecutaron dos proyectos financiados por FIASA, FIASA-EEA-2022-004 y FIASA-EESC-2022-014. Se ejecutaron dos convenios de cooperación con la empresa Pharmacannabis S.A.S y el Instituto Universitario San Isidro.
7	Protección Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de 162 muestras foliares de cáñamo, 10 muestras foliares de aguacate, 20 frutos de durazno y 10 de chirimoya para la identificación de artrópodos asociados a estos cultivos. Elaboración de 25 montajes para la identificación taxonómica de ácaros fitófagos y depredadores. Participación en el programa de intercambio “2022 Scientific Exchanges Program Fellowship Program (SEP Fellowship) en Agricultura Climáticamente Inteligente en la Universidad de Carolina del Norte (NCU), financiado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), donde se realizaron investigaciones relacionadas a la generación de modelos para la evaluación de impactos del cambio climático en las poblaciones de insectos plaga. Participación como miembro del comité científico del V Encuentro Entomológico Ecuatoriano y III Congreso de Control Biológico, donde se revisó 12 resúmenes que fueron presentados en posters y en presentaciones orales. Revisiones de artículos científicos de revistas internacionales como: Biological Control (1 artículo), Industrial Crops and Products (2 artículos). Participación como miembro de tribunal de defensas de tesis: maestría (1) y doctorado (1) del programa de posgrado en Entomología de la Universidad Federal de Vicosá-Brazil. Elaboración de un proyecto para la convocatoria del FIASA 2024 denominada “Colecta, identificación y producción de enemigos naturales para el control de plagas de los principales cultivos de la región Sierra Sur del Ecuador.
8	Producción	<ul style="list-style-type: none"> 307, 77 kg de semilla certificada de maíz INIAP 103 Mishqui Sara producida. 273,87 kg de semilla básica de maíz INIAP 103 Mishqui Sara producida. 251,00 kg de semilla básica de fréjol INIAP - 422 Blanco Belén producida. 675,00 kg de semilla básica de cebada INIAP – Alfa 2021 producida. 720 kg de semilla básica de Trigo INIAP - Vivar 2010 producida. 497,00 kg de semilla certificada de fréjol INIAP – 420 Canario del Chota producida. 500 plantas de chirimoya, variedad Fabulosa producidas. 450 plantas mora, variedad INIAP-ANDIMORA producidas. 1000 plantas de tomate de árbol, variedad Punto Amarillo producidas. Por venta de semilla y material vegetal se atendió a 142 hombres. Por venta de semilla y material vegetal se atendió a 83 mujeres.
9	Laboratorio de Suelos y Agua	<ul style="list-style-type: none"> Análisis físico químico de 337 muestras de suelo de uso agrícola Análisis físico químico de 26 muestras de agua de uso en riego Charla técnica a estudiantes de la Universidad Técnica de Salinas Charla técnica dirigida a técnicos y agricultores de la parroquia Taday del cantón Azogues en Interpretación de análisis de suelo y agua. Prestación de servicios especializados generó un ingreso de USD 8,375.29

10	DENAREF	<ul style="list-style-type: none"> ● Cinco proyectos de Investigación y conservación de la agrobiodiversidad ejecutándose en el Austro Ecuatoriano, en cooperación con Gobiernos locales, MAG, Universidades y Comunidades campesinas ● Dos proyectos FIASA aprobados para financiamiento en 2024, en rubros de importancia local, para coejecutar con Gobiernos y Universidades de la Sierra Sur de Ecuador ● 145 Personas capacitadas en el fortalecimiento del conocimiento en conservación, manejo y uso sostenible de la agrobiodiversidad, en Azuay y Loja ● Un evento de difusión y fortalecimiento del marco legal vigente en materia de conservación y uso sostenible de la agrobiodiversidad nativa con las Universidades de Cuenca (U.Cuenca; UCACUE; UPS, UDA y Coordinación Zonal 6 MAATE) ● 120 accesiones de Especies cultivadas, Parientes silvestres y Forestales incorporadas a la EEA ● Tres colecciones en establecimiento en la EEA (Chirimoya, Higo, Cítricos) ● Dos parcelas con refrescamiento con fréjol y passifloras en la EEA, en el marco del proyecto Conservación y Manejo del Banco de germoplasma del INIAP ● Se llevó a cabo la Fiesta del Suelo, para difundir la importancia de la conservación de los recursos SUELO y AGUA “Fuente de Vida 2023”, con apoyo de las Universidades de Cuenca y Católica, el GPA y la Alianza Mundial por el Suelo de la FAO - capítulo Ecuador. ● Dos publicaciones (1 técnica y 1 Científica) ● Recuperación y adecuación de espacios cultivables dentro de la EEA, para conservación de RFAA.
----	---------	---

Anexos

Anexo 1. Seguimiento al Plan Operativo Anual 2023

Firmas de Responsabilidad.

Elaborado por:	
CPA. Isabel Román Responsable de Planificación, Delegada Estación Experimental del Austro Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias – INIAP	
Revisado y Aprobado por:	
Ing. Carlos Jiménez Merino Director de Estación Estación Experimental del Austro Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias – INIAP	